



Sveučilište u Zadru
Universitas Studiorum
Jadertina | 1396 | 2002 |

Odjel za ekologiju, agronomiju i akvakulturu

**Izvedbeni plan nastave
za akademsku godinu 2023./2024.**

Jednopedmetni sveučilišni preddiplomski program
Primijenjene ekologije u poljoprivredi

Zadar, listopad 2023.



UVOD

U skladu sa Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, Statutom i Pravilnikom o studijima i studiranju Sveučilišta u Zadru, Stručno vijeće Odjela za ekologiju, agronomiju i akvakulturu utvrdilo je izvedbeni plan nastave za akademsku godinu 2023./24.

Izvedbenim nastavnim planom utvrđuju se:

- a) nastavnici i suradnici koji će izvoditi nastavu prema studijskom programu
- b) mjesto izvođenja nastave
- c) početak i završetak te satnica izvođenja nastave
- d) oblici nastave (predavanja, seminari, vježbe, konzultacije, terenska nastava, praćenje i kontrola usvojenog znanja i provjere znanja)
- e) način polaganja ispita, ispitni rokovi
- f) popis literature za studij i polaganje ispita
- g) mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku
- h) uvjeti koje student mora zadovoljiti za dobivanje potpisa
- i) način formiranja konačne ocjene
- j) ciljevi i ishodi učenja
- k) ostali zahtjevi za uspješno izvođenje nastave.

Izvedbeni plan nastave dostupan je studentima putem službene Merlin stranice:

<https://moodle.srce.hr/2023-2024>



1. NASTAVNICI I SURADNICI KOJI ĆE IZVODITI NASTAVU PREMA STUDIJSKOM PROGRAMU

Raspored izvođenja predmeta po semestru, nositelji predmeta i oblici nastave vidljivi su u tablicama koje slijede.

Tablica 1. : red predavanja za 1. semestar akademske godine 2023./2024.

| Šifra predmeta | Ime i prezime nastavnika | Naziv predmeta | Ukupno sati (semestralno) | | | ECTS bodovi |
|---|--|---|---------------------------|----|----|-------------|
| | | | P | S | V | |
| A) OBVEZNI (TEMELJNI) PREDMETI S MATIČNOG STUDIJA: | | | | | | |
| PEP107 | Andrija Finka Jelena Lončar | Osnove biologije | 30 | 15 | 15 | 5 |
| PEP108 | Janja Filipi Tomislav Šarić Antonella Buljat | Kvantitativne metode u agronomiji | 15 | 0 | 45 | 5 |
| PEP103 | Zoran Zorić Zdenka Pelaić | Osnove kemije | 45 | 15 | 0 | 6 |
| PEP104 | Josip Faričić Ladislav Čoso | Agroklimatologija | 30 | 15 | 0 | 4 |
| PEP106 | Tomislav Šarić Marko Zorica | Uvod u znanstveni rad i akademsko pisanje | 15 | 15 | 15 | 3 |
| PEP206 | Jozo Rogošić | Osnove ekologije | 30 | 15 | 0 | 4 |
| Bilješka: Studenti/ce upisuju, slušaju i polažu sve obvezne (temeljne) predmete s matičnog studija. | | | | | | |
| B) IZBORNI PREDMETI S MATIČNOG STUDIJA: | | | | | | |
| | Slaven Zjalić | Introduction to Microbial Biotechnology* | 30 | 15 | 0 | 6 |
| Bilješka: Studenti/ce upisuju, slušaju i polažu izborne predmete s matičnog studija kojima se stječe najmanje 0 ECTS bodova. Izborni kolegiji upisuju se na temelju upisnih kvota. * dio EU-CONEXUS programa <i>Minorsa</i> | | | | | | |
| C) IZBORNI PREDMETI S DRUGIH STUDIJA I SVEUČILIŠNIH CENTARA: | | | | | | |
| JEE101 | Anamarija Štulina | Engleski jezik za studij primijenjene ekologije u poljoprivredi I | 15 | 0 | 15 | 2 |
| Bilješka: Studenti/ce upisuju, slušaju i polažu kolegij Engleski jezik za studij primijenjene ekologije u poljoprivredi I, odnosno kolegije iz ponude drugih studija kojima se stječe 2 ECTS boda. Izborni kolegiji s drugih studija i sveučilišnih centara upisuju se na temelju upisnih kvota. | | | | | | |
| Bilješka: Studenti/ce su dužni/e, držeći se pravila pod A), B) i C) upisati, slušati (izvršavati nastavne obveze) i položiti predmete čiji zbroj vrijednosti iznosi najmanje 29 bodova. | | | | | | |
| D) PREDMETI KOJI SE NUDE STUDENTIMA/CAMA DRUGIH STUDIJA: | | | | | | |
| | Slaven Zjalić | Introduction to Microbial Biotechnology* | 30 | 15 | 0 | 6 |
| * dio EU-CONEXUS programa <i>Minorsa</i> | | | | | | |



Tablica 2. : red predavanja za 2. semestar akademske godine 2023/2024.

| Šifra predmeta | Ime i prezime nastavnika | Naziv predmeta | Ukupno sati (semestralno) | | | ECTS bodovi |
|--|--|--|---------------------------|----|----|-------------|
| | | | P | S | V | |
| A) OBVEZNI (TEMELJNI) PREDMETI S MATIČNOG STUDIJA: | | | | | | |
| PEP101 | Slaven Zjalić Branka Maričić Jelena Lončar | Osnove botanike | 45 | 15 | 15 | 6 |
| PEP202 | Zdravko Janicki | Osnove zoologije mediteranskih ekosustava | 30 | 15 | 15 | 5 |
| PEP203 | Vedran Rubinić Marko Zorica | Opća pedologija i poznavanje mediteranskih tala | 30 | 15 | 0 | 4 |
| PEP201 | Ivica Zdrilić Marko Zorica | Poljoprivredna mehanizacija u mediteranskim proizvodnim sustavima | 30 | 0 | 15 | 4 |
| PEP205 | Andrija Finka | Biokemija | 45 | 15 | 0 | 6 |
| PEP304 | Zoran Šikić Ana Gašparović Pinto | Sustavi gospodarenja vodom | 30 | 15 | 0 | 4 |
| Bilješka: Studenti/ce upisuju, slušaju i polažu sve obvezne (temeljne) predmete s matičnog studija. | | | | | | |
| B) IZBORNI PREDMETI S MATIČNOG STUDIJA: | | | | | | |
| | | | | | | |
| Bilješka: Studenti/ce upisuju, slušaju i polažu izborne predmete s matičnog studija kojima se stječe najmanje 0 ECTS bodova. Izborni kolegiji upisuju se na temelju upisnih kvota. | | | | | | |
| C) IZBORNI PREDMETI S DRUGIH STUDIJA I SVEUČILIŠNIH CENTARA: | | | | | | |
| JEE101 | Anamarija Štulina | Engleski jezik za studij primijenjene ekologije u poljoprivredi II | 15 | 0 | 15 | 2 |
| | | | | | | |
| Bilješka: Studenti/ce upisuju, slušaju i polažu kolegij Engleski jezik za studij primijenjene ekologije u poljoprivredi II, odnosno kolegije iz ponude drugih studija kojima se stječe 2 ECTS boda. Izborni kolegiji s drugih studija i sveučilišnih centara upisuju se na temelju upisnih kvota. | | | | | | |
| Bilješka: Studenti/ce su dužni/e, držeći se pravila pod A), B) i C) upisati, slušati (izvršavati nastavne obveze) i položiti predmete čiji zbroj vrijednosti iznosi najmanje 31 bod. | | | | | | |
| D) PREDMETI KOJI SE NUDE STUDENTIMA/CAMA DRUGIH STUDIJA: | | | | | | |
| | | | | | | |



Tablica 3. : red predavanja za 3. semestar akademske godine 2023./2024.

| Šifra predmeta | Ime i prezime nastavnika | Naziv predmeta | Ukupno sati (semestralno) | | | ECTS bodovi |
|---|---|--|---------------------------|----|----|-------------|
| | | | P | S | V | |
| A) OBVEZNI (TEMELJNI) PREDMETI S MATIČNOG STUDIJA: | | | | | | |
| PEP409 | Andrija Finka | Osnove genetike | 30 | 15 | 0 | 5 |
| PEP301 | Jozo Rogošić | Vegetacija Mediteranskog područja | 45 | 15 | 0 | 5 |
| PEP308 | Zoran Zorić Jelena Lončar Marko Zorica Ana Gašparović Pinto | Laboratorijske metode u agronomiji | 15 | 0 | 45 | 3 |
| PEP404 | Kristijan Franin | Temelji uzgoja bilja | 30 | 30 | 0 | 6 |
| PEP309 | Slaven Zjalić Tomislav Kos Jelena Lončar Šime Marcelić | Osnove fiziologije s ishranom bilja | 45 | 0 | 15 | 6 |
| PEP406 | Ivan Župan Tomislav Šarić | Osnove anatomije i fiziologije domaćih životinja | 45 | 15 | 15 | 6 |
| Bilješka: Studenti/ce upisuju, slušaju i polažu sve obvezne (temeljne) predmete s matičnog studija. | | | | | | |
| B) IZBORNI PREDMETI S MATIČNOG STUDIJA: | | | | | | |
| | Slaven Zjalić | Introduction to Microbial Biotechnology* | 30 | 15 | 0 | 6 |
| Bilješka: Studenti/ce upisuju, slušaju i polažu izborne predmete s matičnog studija kojima se stječe najmanje 0 ECTS bodova. Izborni kolegiji upisuju se na temelju upisnih kvota. * dio EU-CONEXUS programa <i>Minorsa</i> | | | | | | |
| C) IZBORNI PREDMETI S DRUGIH STUDIJA I SVEUČILIŠNIH CENTARA: | | | | | | |
| | | | | | | |
| Bilješka: Studenti/ce upisuju, slušaju i polažu kolegije iz ponude drugih studija kojima se stječe 0 ECTS bodova. Izborni kolegiji s drugih studija i sveučilišnih centara upisuju se na temelju upisnih kvota. | | | | | | |
| Bilješka: Studenti/ce su dužni/e, držeći se pravila pod A), B) i C) upisati, slušati (izvršavati nastavne obveze) i položiti predmete čiji zbroj vrijednosti iznosi najmanje 31 bodova. | | | | | | |
| D) PREDMETI KOJI SE NUDE STUDENTIMA/CAMA DRUGIH STUDIJA: | | | | | | |
| | Slaven Zjalić | Introduction to Microbial Biotechnology* | 30 | 15 | 0 | 6 |
| * dio EU-CONEXUS programa <i>Minorsa</i> | | | | | | |



Tablica 4. : red predavanja za 4. semestar akademske godine 2023./2024.

| Šifra predmeta | Ime i prezime nastavnika | Naziv predmeta | Ukupno sati (semestralno) | | | ECTS bodovi |
|--|---|------------------------------|---------------------------|----|----|-------------|
| | | | P | S | V | |
| A) OBVEZNI (TEMELJNI) PREDMETI S MATIČNOG STUDIJA: | | | | | | |
| PEP305 | Jozo Rogošić | Agroekologija | 30 | 15 | 0 | 4 |
| PEP501 | Tomislav Kos Šimun Kolega Šime Marčelić | Osnove voćarstva | 45 | 15 | 15 | 6 |
| PEP310 | Tomislav Kos Branka Maričić Šimun Kolega Šime Marčelić | Povrčarstvo | 30 | 15 | 15 | 5 |
| PEP311 | Tomislav Šarić Janja Filipi | Stočarstvo | 45 | 15 | 15 | 6 |
| PEP201 | Slaven Zjalić Jelena Lončar | Mikrobiologija s mikologijom | 30 | 15 | 0 | 4 |
| PEP408 | Janja Filipi | Pčelarstvo | 30 | 0 | 15 | 4 |
| Bilješka: Studenti/ce upisuju, slušaju i polažu sve obvezne (temeljne) predmete s matičnog studija. | | | | | | |
| B) IZBORNI PREDMETI S MATIČNOG STUDIJA: | | | | | | |
| | | | | | | |
| Bilješka: Studenti/ce upisuju, slušaju i polažu izborne predmete s matičnog studija kojima se stječe najmanje 0 ECTS bodova. Izborni kolegiji upisuju se na temelju upisnih kvota. | | | | | | |
| C) IZBORNI PREDMETI S DRUGIH STUDIJA I SVEUČILIŠNIH CENTARA: | | | | | | |
| | | | | | | |
| Bilješka: Studenti/ce upisuju, slušaju i polažu izborne predmete s matičnog studija kojima se stječe najmanje 0 ECTS bodova. Izborni kolegiji upisuju se na temelju upisnih kvota. | | | | | | |
| Bilješka: Studenti/ce su dužni/e, držeći se pravila pod A), B) i C) upisati, slušati (izvršavati nastavne obveze) i položiti predmete čiji zbroj vrijednosti iznosi najmanje 29 bodova. | | | | | | |
| D) PREDMETI KOJI SE NUDE STUDENTIMA/CAMA DRUGIH STUDIJA: | | | | | | |
| PEP408 | Janja Filipi | Pčelarstvo | 30 | 0 | 15 | 4 |



Tablica 5.: red predavanja za 5. semestar akademske godine 2023./2024.

| Šifra predmeta | Ime i prezime nastavnika | Naziv predmeta | Ukupno sati (semestralno) | | | ECTS bodovi |
|--|---|--|---------------------------|----|----|-------------|
| | | | P | S | V | |
| A) OBVEZNI (TEMELJNI) PREDMETI S MATIČNOG STUDIJA: | | | | | | |
| PEP503 | Šime Marčelić Marijana Matek Sarić | Maslinarstvo i uljarstvo | 30 | 15 | 15 | 4 |
| PEP307 | Ivica Zdrilić | Menadžment i poduzetništvo u agronomiji | 30 | 0 | 0 | 3 |
| PEP306 | Tomislav Kos Kristijan Franin Ana Gašparović Pinto | Zaštita bilja | 45 | 15 | 15 | 6 |
| PEP605 | Janja Filipi | Hranidba domaćih životinja | 30 | 15 | 0 | 4 |
| PEP512 | Bosiljka Mustać Ivan Župan | Ribarstvo | 30 | 0 | 15 | 4 |
| PEP513 | Šime Marčelić Marko Zorica Branka Maričić Ana Gašparović Pinto Marina Pavlović Šimun Kolega | Terenska nastava 1 | 0 | 0 | 30 | 1 |
| Bilješka: Studenti/ce upisuju, slušaju i polažu sve obvezne (temeljne) predmete s matičnog studija. | | | | | | |
| B) IZBORNI PREDMETI S MATIČNOG STUDIJA: | | | | | | |
| PEP514 | Ante Šiljeg Rina Milošević | Uvod u GIS | 30 | 0 | 30 | 4 |
| PEP506 | Marijana Matek Sarić Tomislav Šarić | Tradicijski proizvodi** | 45 | 0 | 15 | 5 |
| PEP401 | Zoran Šikić | Mediteranske šumske kulture i poljsko-šumsko gospodarenje | 30 | 15 | 0 | 4 |
| PEP402 | Slaven Zjalić Branka Maričić Jelena Lončar | Ijekovito bilje | 30 | 15 | 0 | 4 |
| PEP514 | Tomislav Kos Kristijan Franin Ana Gašparović Pinto | Fitofarmacija s ekotoksikologijom | 30 | 15 | 15 | 5 |
| PZT201 | Ivana Zubak Čižmek | Biologija mora | 30 | 15 | 15 | 5 |
| | Slaven Zjalić | Introduction to Microbial Biotechnology* | 30 | 15 | 0 | 6 |
| Bilješka: Studenti/ce upisuju, slušaju i polažu izborne predmete s matičnog studija kojima se stječe najmanje 8 ECTS bodova. Izborni kolegiji upisuju se na temelju upisnih kvota. **u mirovanju * dio EU-CONEXUS programa <i>Minorsa</i> | | | | | | |
| C) IZBORNI PREDMETI S DRUGIH STUDIJA I SVEUČILIŠNIH CENTARA: | | | | | | |
| | | | | | | |
| Bilješka: Studenti/ce upisuju, slušaju i polažu izborne predmete s matičnog studija kojima se stječe najmanje 0 ECTS bodova. Izborni kolegiji upisuju se na temelju upisnih kvota. | | | | | | |



Bilješka: Studenti/ce su dužni/e, držeći se pravila pod A), B) i C) upisati, slušati (izvršavati nastavne obveze) i položiti predmete čiji zbroj vrijednosti iznosi najmanje 30 bodova.

D) PREDMETI KOJI SE NUDE STUDENTIMA/CAMA DRUGIH STUDIJA:

| | | | | | | |
|--|---------------|---|----|----|---|----------|
| | Slaven Zjalić | Introduction to Microbial Biotechnology* | 30 | 15 | 0 | 6 |
|--|---------------|---|----|----|---|----------|

* dio EU-CONEXUS programa *Minorsa*



Tablica 6. : red predavanja za 6. semestar akademske godine 2023./2024.

| Šifra predmeta | Ime i prezime nastavnika | Naziv predmeta | Ukupno sati (semestralno) | | | ECTS bodovi |
|--|---|---|---------------------------|----|-----|-------------|
| | | | P | S | V | |
| A) OBVEZNI (TEMELJNI) PREDMETI S MATIČNOG STUDIJA: | | | | | | |
| PEP611 | Šime Marcelić Marko Zorica Branka Maričić Ana Gašparović Pinto Marina Pavlović Šimun Kolega | Terenska nastava 2 | 0 | 0 | 30 | 1 |
| PEP606 | Janja Filipi | Stručna praksa | 0 | 0 | 120 | 4 |
| PEP602 | Tomislav Kos Ana Gašparović Pinto Marina Pavlović | Vinogradarstvo i vinarstvo | 30 | 15 | 0 | 4 |
| PEP607 | | Završni ispit/Završni rad | 0 | 0 | 90 | 6 |
| Bilješka: Studenti/ce upisuju, slušaju i polažu sve obvezne (temeljne) predmete s matičnog studija. | | | | | | |
| B) IZBORNI PREDMETI S MATIČNOG STUDIJA: | | | | | | |
| PZT311 | Ivan Župan Tomislav Šarić Lav Bavčević | Akvakultura | 30 | 0 | 15 | 4 |
| PEP407 | Tomislav Šarić | Zaštita zdravlja domaćih životinja | 45 | 15 | 15 | 6 |
| PEP608 | Kristijan Franin | Integrirana zaštita bilja | 30 | 15 | 0 | 4 |
| PZT209 | Melita Mokos Ivana Zubak Čižmek | Ekologija mora | 30 | 15 | 15 | 5 |
| PZT110 | Bosiljka Mustać | Uvod u oceanografiju | 30 | 15 | 30 | 6 |
| PEP513 | Zoran Šikić | Zaštita prirode | 30 | 15 | 0 | 4 |
| PEP612 | Janja Filipi Ana Zubčić | Programi i fondovi Europske unije | 15 | 0 | 30 | 4 |
| PEP410 | Šime Marcelić Šimun Kolega | Tehnike oplemenjivanja bilja | 30 | 15 | 0 | 3 |
| PEP601 | Janja Filipi Ana Gašparović Pinto | Održivo gospodarenje prirodnim pašnjacima | 30 | 15 | 0 | 4 |
| PEP610 | Kristijan Franin Branka Maričić Šimun Kolega | Cvjećarstvo | 15 | 15 | 0 | 3 |
| PEP613 | Anamarija Frankić | Primjena biomimikrije u poljoprivredi | 15 | 15 | 30 | 5 |
| Bilješka: Studenti/ce upisuju, slušaju i polažu izborne predmete s matičnog studija kojima se stječe najmanje 15 ECTS bodova. Izborni kolegiji upisuju se na temelju upisnih kvota. | | | | | | |
| C) IZBORNI PREDMETI S DRUGIH STUDIJA I SVEUČILIŠNIH CENTARA: | | | | | | |
| | | | | | | |
| Bilješka: Studenti/ce upisuju, slušaju i polažu izborne predmete s matičnog studija kojima se stječe najmanje 0 ECTS bodova. Izborni kolegiji upisuju se na temelju upisnih kvota. | | | | | | |
| Bilješka: Studenti/ce su dužni/e, držeći se pravila pod A), B) i C) upisati, slušati (izvršavati nastavne obveze) i položiti predmete čiji zbroj vrijednosti iznosi najmanje 30 bodova. | | | | | | |
| D) PREDMETI KOJI SE NUDE STUDENTIMA/CAMA DRUGIH STUDIJA: | | | | | | |



| | | | | | | |
|--------|-------------|-----------------|----|----|---|----------|
| PEP513 | Zoran Šikić | Zaštita prirode | 30 | 15 | 0 | 4 |
|--------|-------------|-----------------|----|----|---|----------|

2. MJESTO IZVOĐENJA NASTAVE

Mjesta izvođenja nastave su:

DHM, Citadela, učionica na 3. katu Doma hrvatske mladeži, u ulici Ruđera Boškovića bb.

Dvorana 1.3. na Relji

Informatička učionica na Relji (1.4.)

Dvorana 117 u ulici dr. Franje Tuđmana 41 (Novi kampus) (NK 117)

Enološki pedološki laboratorij, Bana Josipa Jelačića 24 i

Praktična nastava, stručna praksa i terenska nastava izvode se na poljoprivrednom dobru Baštica, kao i drugim lokacijama, pretežno u okolici Zadra ili šire.

Sve učionice opremljene su računalima, projektorima i školskom pločom.



3. POČETAK I ZAVRŠETAK TE SATNICA IZVOĐENJA NASTAVE

Tablica 7. Raspored sati u zimskom semestru za studente I. III i V. semestra akademske godine 2023./24.

| sat | ponedjeljak | | | | utorak | | | srijeda | | | četvrtak | | | | petak | | | | subota | | | |
|-------|----------------------------|-------------------------------|------------|-------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|-------------------------|---------------------------|-------------------------------|------------------------------------|-----------------------|---------------------|-------------------------------|----------------------|-------|-------|------------------------|----------------|--------|-----|---------------------|----------------------|
| | DHM | Reja, 1.4. | NK117 | Reja, 1.3. | DHM | Reja, 1.3. | ZM214 | DHM | Reja, 1.3. | Lab | DHM | Reja, 1.3. | Reja 1.4. | Lab. | DHM | ZM-VD | Reja, 1.4. | NK33 | Lab. | DHM | | |
| 8-9 | Fitofarm. s ekološk. | Uvod u znan. rad i biometriku | | Osnove anatomijske i fiz. dom. živ. | | Hranidba domaćih životinja | Engleski jezik struke I | Upravljanje gosp. i mark. | Uvod u znan. rad i biometriku | | Temeljni uzgoja bilja | Maslin. i uljarstvo | | Zaštita bilja | | | | | | | | |
| 9-10 | Fitofarm. s ekološk. | Uvod u znan. rad i biometriku | | Osnove anatomijske i fiz. dom. živ. | | Hranidba domaćih životinja | Engleski jezik struke I | Upravljanje gosp. i mark. | Uvod u znan. rad i biometriku | | Temeljni uzgoja bilja | Maslin. i uljarstvo | | Zaštita bilja | | | | | | | | |
| 10-11 | Fitofarm. s ekološk. | Uvod u znan. rad i biometriku | | Osnove anatomijske i fiz. dom. živ. | | Hranidba domaćih životinja | | Upravljanje gosp. i mark. | Uvod u znan. rad i biometriku | | Temeljni uzgoja bilja | Maslin. i uljarstvo | | Zaštita bilja | | | | | | | | |
| 11-12 | Osnove kemije | | | Osnove anatomijske i fiz. dom. živ. | Osnove kemije | Zaštita prirode | | | Ribarstvo | | Temeljni uzgoja bilja | Maslin. i uljarstvo | | Zaštita bilja | | | | | | | Agroklimatologija * | |
| 12-13 | Osnove kemije | | | | Osnove kemije | Zaštita prirode | | | Ribarstvo | | | | | | | | | | | | | Agroklimatologija * |
| 13-14 | Sustavi gospodarenja vodom | | | | Osnove fiziologije bilja s ishranom | Zaštita prirode | | Lab. metode u agronomiji | | | | Ljekovito bilje | | | | | | | | | | Agroklimatologija * |
| 14-15 | Sustavi gospodarenja vodom | | | | Osnove fiziologije bilja s ishranom | | | Agroekologija | | | | Ljekovito bilje | | | | | | | | | | Agroklimatologija * |
| 15-16 | Sustavi gospodarenja vodom | | | | Osnove fiziologije bilja s ishranom | | | Agroekologija | | | | Ljekovito bilje | | | | | | | | | | |
| 16-17 | | | Matematika | | Osnove fiziologije bilja s ishranom | | | Agroekologija | | Lab. metode u agr. * - Laboratorij | | | | Lab. metode u agr. * | | | | | | | | Lab. metode u agr. * |
| 17-18 | Osnove genetike | | Matematika | | | | | Osnove biologije | | Lab. metode u agr. * | | | | Lab. metode u agr. * | | | Bionika i biomimikrija | Biologija mora | | | | Lab. metode u agr. * |
| 18-19 | Osnove genetike | | Matematika | | | | | Osnove biologije | | Lab. metode u agr. * | | | | Lab. metode u agr. * | | | Bionika i biomimikrija | Biologija mora | | | | Lab. metode u agr. * |
| 19-20 | Osnove genetike | | | | | | | Osnove biologije | | Lab. metode u agr. * | | | Uvod u znan. rad i biometriku | Lab. metode u agr. * | | | Bionika i biomimikrija | Biologija mora | | | | Lab. metode u agr. * |

crna boja slova - predmeti prve godine, crvena boja slova - predmeti druge godine, plava boja slova - predmeti treće godine



Sveučilište u Zadru
Universitas Studiorum
Jadertina | 1396 | 2002 |

Odjel za ekologiju, agronomiju i akvakulturu

Raspored nastave za ljetni semestar bit će objavljen naknadno na web stranicama Odjela za ekologiju, agronomiju i akvakulturu:
<http://www.unizd.hr/Default.aspx?alias=www.unizd.hr/poljodjelstvo>



KONTAKTI NASTAVNIKA

Prof. dr. sc. Jozo Rogošić

Ured: Ulica kralja Dmitra Zvonimira 8; tel. 302 508; mail: jrogosic@unizd.hr

Prof. dr. sc. Slaven Zjalić,

Ured: M. Pavlinovića 1, tel 200 614; mail: szjalic@unizd.hr

Prof. dr. sc. Bosiljka Mustać,

Ured: Trg Kneza Višeslava 9, tel. 200 845; mail: bmustac@unizd.hr

Izv. prof. dr. sc. Zoran Šikić

Ured: Trg Kneza Višeslava 9, tel 200 844; mail: zsikic@unizd.hr

Prof. dr. sc. Janja Filipi

Ured: Trg kneza Višeslava 9, tel. 200 841; mail: jfilipi@unizd.hr

Izv. prof. dr. sc. Ivan Župan

Ured: Trg Kneza Višeslava 9, tel. 200 839; mail: zupan@unizd.hr

Izv. prof. dr. sc. Tomislav Šarić

Ured: Trg Kneza Višeslava 9, tel 200 839; mail: tosaric@unizd.hr

Doc. dr. sc. Andrija Finka

Ured: Trg kneza Višeslava 9, tel.: 200 830; mail: afinka@unizd.hr

Izv. prof. dr. sc. Tomislav Kos

Ured: Trg kneza Višeslava 9, tel.: 200 830; mail: tkos@unizd.hr

Izv. prof. dr. sc. Lav Bavčević

Ured: Trg kneza Višeslava 9; tel. 200-828; mail: lbavcevic@unizd.hr

Doc. dr. sc. Kristijan Franin

Ured: Trg Kneza Višeslava 9, tel. 200 843; mail: kfranin@unizd.hr

Doc. dr. sc. Bruna Petani

Ured: Trg Kneza Višeslava 9, tel. 200 844; mail: bpetani@unizd.hr

Dr.sc. Ivana Zubak Čižmek,

Ured: Petra Kasandrića 6; tel. 400-436; mail: izubak@unizd.hr

Dr.sc. Jelena Lončar,

Ured: Bana Josipa Jelačića 24i, tel.: 233 323; mail: jloncar@unizd.hr

Dr. sc. Branka Maričić

Ured: Trg kneza Višeslava 9, tel. 200 841; mail: bmaricic@unizd.hr

Dr.sc. Šime Marčelić



Ured: Trg kneza Višeslava 9, tel. 200 841; mail: simemarcelic@unizd.hr

Doc. dr. sc. Zoran Zorić

Ured: Petra Kasandrića 6, tel. 400-436 mail: zzoric@unizd.hr

Šimun Kolega, mag ing. agr.

Ured: Trg kneza Višeslava 9; tel. 200-828; mail: skolega@unizd.hr

Ana Gašparović Pinto, mag ing. agr.

Ured: Trg kneza Višeslava 9; tel. 200-830; mail: agasparov@unizd.hr

Marko Zorica, mag ing. agr.

Ured: Trg kneza Višeslava 9; tel. 200-830, mail: mzorica@unizd.hr

Konzultacije: termini konzultacija se redovito ažuriraju na mrežnoj stranici odjela

Djelatnici Sveučilišta u Zadru koji izvode nastavu na studiju Primijenjene ekologije u poljoprivredi:

Pomorski odjel:

Izv. prof. dr. sc. Jelena Čulin,

Odjel za geografiju:

Prof. dr. sc. Josip Faričić,

Izv. prof. dr. sc. Ante Šiljeg,

Odjel za zdravstvene studije:

Prof. dr. sc. Marijana Matek Sarić;

Odjel za turizam i komunikacijske znanosti:

Izv. prof. dr. sc. Ljiljana Zekanović Korona;

Odjel za ekonomiju:

Izv. prof. dr. sc. Ivica Zdrilić

Centar za strane jezike:

Anamarija Štulina, viši predavač

Konzultacije: termini konzultacija se redovito ažuriraju na mrežnim stranicama matičnih odjela

Vanjski suradnici koji izvode nastavu na studiju Primijenjene ekologije u poljoprivredi:

Antonella Buljat univ. mag. phys, prof. dr. sc. Zdravko Janicki, doc. dr. sc. Vedran Rubinić, mr. sc. Ladislav Čoso, Marina Pavlović, dipl. ing., Zdenka Pelaić nasl. asistent

termini konzultacija prema prethodnom dogovoru sa studentima



4. OPIS PREDMETA

Tablica 1. Osnove biologije

| | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|---|---|---|---|--|--|---|------------------------------|--|------------------------------|--|
| Sastavnica | Odjel za ekologiju, agronomiju i akvakulturu | | | | | akad. god. | 2023./2024. | | | | |
| Naziv kolegija | Osnove biologije | | | | | ECTS | 5 | | | | |
| Naziv studija | Primijenjena Ekologija u Poljoprivredi | | | | | | | | | | |
| Razina studija | <input checked="" type="checkbox"/> preddiplomski | | <input type="checkbox"/> diplomski | | <input type="checkbox"/> integrirani | | <input type="checkbox"/> poslijediplomski | | | | |
| Godina studija | <input checked="" type="checkbox"/> 1. | | <input type="checkbox"/> 2. | | <input type="checkbox"/> 3. | | <input type="checkbox"/> 4. | <input type="checkbox"/> 5. | | | |
| Semestar | <input checked="" type="checkbox"/> zimski <input type="checkbox"/> ljetni | | <input checked="" type="checkbox"/> I. | | <input type="checkbox"/> II. | | <input type="checkbox"/> III. | <input type="checkbox"/> IV. | <input type="checkbox"/> V. | <input type="checkbox"/> VI. | |
| Status kolegija | <input checked="" type="checkbox"/> obvezni kolegij | | <input type="checkbox"/> izborni kolegij | | <input type="checkbox"/> izborni kolegij koji se nudi studentima drugih odjela | | | Nastavničke kompetencije | <input type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE | | |
| Opterećenje | 30 | P | 15 | S | 15 | V | Mrežne stranice kolegija | | <input checked="" type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE | | |
| Mjesto i vrijeme izvođenja nastave | Sukladno rasporedu | | | | | Jezik/jezici na kojima se izvodi kolegij | | | HRV/ENG | | |
| Početak nastave | Sukladno rasporedu | | | | | Završetak nastave | | | Sukladno rasporedu | | |
| Preduvjeti za upis | | | | | | | | | | | |
| Nositelj kolegija | Andrija Finka | | | | | | | | | | |
| E-mail | afinka@unzd.hr | | | | | Konzultacije | | Uz prethodnunajavu mailom | | | |
| Izvođač kolegija | Andrija Finka | | | | | | | | | | |
| E-mail | afinka@unzd.hr | | | | | Konzultacije | | | | | |
| Suradnici na kolegiju | Jelena Lončar | | | | | | | | | | |
| E-mail | jloncar@unizd.hr | | | | | Konzultacije | | Uz prethodnunajavu mailom | | | |
| Suradnici na kolegiju | | | | | | | | | | | |
| E-mail | | | | | | Konzultacije | | | | | |
| Vrste izvođenja nastave | <input checked="" type="checkbox"/> predavanja | | <input type="checkbox"/> seminari i radionice | | <input checked="" type="checkbox"/> vježbe | | <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu | | <input type="checkbox"/> terenska nastava | | |
| | <input type="checkbox"/> samostalni zadaci | | <input checked="" type="checkbox"/> multimedija i mreža | | <input checked="" type="checkbox"/> laboratorij | | <input type="checkbox"/> mentorski rad | | <input type="checkbox"/> ostalo | | |
| Ishodi učenja kolegija | Nakon položenog ispita studenti će moći: 1. Navesti vrste i imena osnovnih bioloških makromolekula te povezati njihova fizikalna i kemijska svojstva s funkcijskom skupinom 2. Prepoznati stanične strukture i znati njihovu funkciju 3. Analizirati odnos funkcije i građe staničnih struktura i samih stanica 4. Usporediti i komentirati načine diobe stanica 5. Navesti i objasniti glavne biološke značajke metabolizma makromolekula 6. izračunati fizikalne i kemijske veličine predviđene programom | | | | | | | | | | |
| Ishodi učenja na razini programa | Primijeniti osnovna znanja iz područja biologije (botanika/zoologija/ekologija), pedologije, kemije, matematike, fizike, informatike na rješavanje praktičnih problema poljoprivredne proizvodnje | | | | | | | | | | |



| | | | | | |
|---|---|--|---|--|--|
| Načini praćenja studenata | <input checked="" type="checkbox"/> pohađanje nastave | <input type="checkbox"/> priprema za nastavu | <input type="checkbox"/> domaće zadaće | <input type="checkbox"/> kontinuirana evaluacija | <input type="checkbox"/> istraživanje |
| | <input checked="" type="checkbox"/> praktični rad | <input type="checkbox"/> eksperimentalni rad | <input type="checkbox"/> izlaganje | <input type="checkbox"/> projekt | <input type="checkbox"/> seminar |
| | <input type="checkbox"/> kolokvij(i) | <input type="checkbox"/> pismeni ispit | <input type="checkbox"/> usmeni ispit | <input type="checkbox"/> ostalo: | |
| Uvjeti pristupanja ispitu | Uredno pohađanje vježbi | | | | |
| Ispitni rokovi | <input checked="" type="checkbox"/> zimski ispitni rok | | <input type="checkbox"/> ljetni ispitni rok | <input checked="" type="checkbox"/> jesenski ispitni rok | |
| Termini ispitnih rokova | Sukladno rasporedu | | | Sukladno rasporedu | |
| Opis kolegija | Uvod u temeljne biološke pojmove i razumijevanje biologije stanice, načela nasljeđivanja u kontekstu evolucije | | | | |
| Sadržaj kolegija (nastavne teme) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Od atoma do stanica; što je život; biomolekule i voda; pregledni plan staničnih organizama 2. Stanična stijenka, uloga i struktura; stanična stijenka prokariota, eukariota i gljiva – sličnosti i razlike 3. Prokariotska i eukariotska stanica; biljna i životinjska stanica 4. Stanična membrana; prijenos tvari kroz membranu 5. Stanični kostur, uloga i građa 6. Mitohondriji i kloroplasti 7. Ribosomi i endoplazmatski retikulum 8. Golgijevo tijelo i lučenje tvari 9. Jezgra; kromosomi, struktura i izgled 10. Dioba stanice; mitozu; stanični ciklus 11. Mejoza; mejoza i nasljeđivanje 12. Spolno i nespolno razmnožavanje; značenje za vrstu, značenje za evoluciju 13. Mendelovi zakoni; 14. Nasljeđivanje 2 neovisna gena; 15. Pojam vrste i roda;klasifikacija živih bića | | | | |
| Obvezna literatura | Lewis, R. (Contributing Editor), Gaffin, D., Hoefnagels, M. and Parker, B. (2004) Life, 5thEdition, McGraw-Hill HigherEducation, Boston, 981 pp. | | | | |
| Dodatna literatura | Dodatna izborna literatura biti će dostupna studentima putem interneta (Merlina). | | | | |
| Mrežni izvori | | | | | |
| Provjera ishoda učenja (prema uputama AZVO) | Samo završni ispit | | | | |
| | <input checked="" type="checkbox"/> završni Pismeni ispit | <input type="checkbox"/> završni usmeni ispit | <input type="checkbox"/> pismeni i usmeni završni ispit | <input type="checkbox"/> praktični rad i završni ispit | |
| | <input type="checkbox"/> samo kolokvij/zadaće | <input type="checkbox"/> kolokvij / zadaća i završni ispit | <input checked="" type="checkbox"/> seminarski rad | <input type="checkbox"/> seminarski rad i završni ispit | <input type="checkbox"/> praktični rad |
| Način formiranja završne ocjene (%) | 100% završni ispit | | | | |
| Ocjenjivanje kolokvija i završnog ispita (%) | 0-54% | % nedovoljan (1) | | | |
| | 55%-66% | % dovoljan (2) | | | |
| | 67%-79% | % dobar (3) | | | |
| | 80%-90% | % vrlo dobar (4) | | | |
| | 91%-100% | % izvrstan (5) | | | |
| Način praćenja kvalitete | <input checked="" type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini Sveučilišta <input type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini sastavnice | | | | |



| | |
|--------------------------|--|
| | <p><input type="checkbox"/> interna evaluacija nastave</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> tematske sjednice stručnih vijeća sastavnica o kvaliteti nastave i rezultatima studentske ankete</p> <p><input type="checkbox"/> ostalo</p> |
| Napomena / Ostalo | <p>Sukladno čl. 6. <i>Etičkog kodeksa</i> Odbora za etiku u znanosti i visokom obrazovanju, „od studenta se očekuje da pošteno i etično ispunjava svoje obveze, da mu je temeljni cilj akademska izvrsnost, da se ponaša civilizirano, s poštovanjem i bez predrasuda“.</p> <p>Prema čl. 14. <i>Etičkog kodeksa</i> Sveučilišta u Zadru, od studenata se očekuje „odgovorno i savjesno ispunjavanje obveza. [...] Dužnost je studenata/studentica čuvati ugled i dostojanstvo svih članova/članica sveučilišne zajednice i Sveučilišta u Zadru u cjelini, promovirati moralne i akademske vrijednosti i načela. [...]</p> <p>Etički je nedopušten svaki čin koji predstavlja povredu akademskog poštenja. To uključuje, ali se ne ograničava samo na:</p> <ul style="list-style-type: none">- razne oblike prijevare kao što su uporaba ili posjedovanje knjiga, bilježaka, podataka, elektroničkih naprava ili drugih pomagala za vrijeme ispita, osim u slučajevima kada je to izrijeком dopušteno;- razne oblike krivotvorenja kao što su uporaba ili posjedovanje neautorizirana materijala tijekom ispita; lažno predstavljanje i nazočnost ispitima u ime drugih studenata; lažiranje dokumenata u vezi sa studijima; falsificiranje potpisa i ocjena; krivotvorenje rezultata ispita“. <p>Svi oblici neetičnog ponašanja rezultirat će negativnom ocjenom u kolegiju bez mogućnosti nadoknade ili popravka. U slučaju težih povreda primjenjuje se <i>Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata/studentica Sveučilišta u Zadru</i>.</p> <p>U elektronskoj komunikaciji bit će odgovarano samo na poruke koje dolaze s poznatih adresa s imenom i prezimenom, te koje su napisane hrvatskim standardom i primjerenim akademskim stilom.</p> <p>U kolegiju se koristi Merlin, sustav za e-učenje, pa su studentima/cama potrebni AAI računi. /izbrisati po potrebi/</p> |



Tablica 2. Kvantitativne metode u agronomiji

| | | | | | | | |
|------------------------------------|--|---|---|---|--|-------------------------------|--|
| Sastavnica | Odjel za ekologiju, agronomiju i akvakulturu | | | | | akad. god. | 2023./2024. |
| Naziv kolegija | Kvantitativne metode u agronomiji | | | | | ECTS | |
| Naziv studija | Primijenjena ekologija u poljoprivredi | | | | | | |
| Razina studija | <input checked="" type="checkbox"/> preddiplomski | | <input type="checkbox"/> diplomski | | <input type="checkbox"/> integrirani | | <input type="checkbox"/> poslijediplomski |
| Godina studija | <input checked="" type="checkbox"/> 1. | | <input type="checkbox"/> 2. | | <input type="checkbox"/> 3. | | <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> 5. |
| Semestar | <input checked="" type="checkbox"/> zimski <input type="checkbox"/> ljetni | | <input checked="" type="checkbox"/> I. | | <input type="checkbox"/> II. | <input type="checkbox"/> III. | <input type="checkbox"/> IV. <input type="checkbox"/> V. <input type="checkbox"/> VI. |
| Status kolegija | <input checked="" type="checkbox"/> obvezni kolegij | | <input type="checkbox"/> izborni kolegij | | <input type="checkbox"/> izborni kolegij koji se nudi studentima drugih odjela | | Nastavničke kompetencije <input type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE |
| Opterećenje | 15 | P | 0 | S | 45 | V | Mrežne stranice kolegija <input checked="" type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE |
| Mjesto i vrijeme izvođenja nastave | Sukladno rasporedu | | | | Jezik/jezici na kojima se izvodi kolegij | | hrvatski |
| Početak nastave | Sukladno rasporedu | | | | Završetak nastave | | Sukladno rasporedu |
| Preduvjeti za upis | | | | | | | |
| Nositelj kolegija | Janja Filipi; Tomislav Šarić | | | | | | |
| E-mail | jfilipi@unizd.hr; tosaric@unizd.hr | | | | Konzultacije | utorak, 8:00 – 9:00 | |
| Izvođač kolegija | | | | | | | |
| E-mail | | | | | Konzultacije | | |
| Suradnici na kolegiju | | | | | | | |
| E-mail | | | | | Konzultacije | | |
| Suradnici na kolegiju | | | | | | | |
| E-mail | | | | | Konzultacije | | |
| Vrste izvođenja nastave | <input checked="" type="checkbox"/> predavanja | | <input type="checkbox"/> seminari i radionice | | <input checked="" type="checkbox"/> vježbe | | <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu <input type="checkbox"/> terenska nastava |
| | <input type="checkbox"/> samostalni zadaci | | <input type="checkbox"/> multimedija i mreža | | <input type="checkbox"/> laboratorij | | <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> ostalo |
| Ishodi učenja kolegija | <p>Nakon položenog ispita studenti će:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Objasniti pojmove elementarne matematike. - Primijeniti matematičke postupke pri rješavanju problema. - Razviti matematički način mišljenja i komunikacije. - Pokazati vještine računanja i koristiti matematičke procedure i algoritme vezane uz usvojene matematičke koncepte. - Razumjeti i interpretirati rezultate dobivene matematičkim izračunima. | | | | | | |
| Ishodi učenja na razini programa | - primijeniti osnovna znanja iz područja biologije (botanika/zoologija/ekologija), pedologije, kemije, matematike, fizike, informatike na rješavanje praktičnih problema poljoprivredne proizvodnje; | | | | | | |
| Načini praćenja studenata | <input checked="" type="checkbox"/> pohađanje nastave | | <input checked="" type="checkbox"/> priprema za nastavu | | <input type="checkbox"/> domaće zadaće | | <input type="checkbox"/> kontinuirana evaluacija <input type="checkbox"/> istraživanje |
| | <input type="checkbox"/> praktični rad | | <input type="checkbox"/> eksperimentalni rad | | <input checked="" type="checkbox"/> izlaganje | | <input type="checkbox"/> projekt <input type="checkbox"/> seminar |
| | <input checked="" type="checkbox"/> kolokvij(i) | | <input checked="" type="checkbox"/> pismeni ispit | | <input checked="" type="checkbox"/> usmeni ispit | | <input type="checkbox"/> ostalo: |
| Uvjeti pristupanja ispitu | Održana prezentacija seminara, kolokvirane vježbe. | | | | | | |
| Ispitni rokovi | <input checked="" type="checkbox"/> zimski ispitni rok | | | | <input type="checkbox"/> ljetni ispitni rok | | <input checked="" type="checkbox"/> jesenski ispitni rok |
| Termini ispitnih rokova | Sukladno rasporedu | | | | Sukladno rasporedu | | |
| Opis kolegija | Stjecanje osnovnih znanja o metodologijama znanstveno-istraživačkog rada, oblicima informacija i bazama podataka i njihovom korištenju, pisanju znanstvenog rada, deskriptivnoj i inferencijalnoj statistici, te računalnih vještina potrebnim za primjenu tih znanja u praksi. | | | | | | |



| | | | | | | |
|---|--|--|---|---|--|--|
| Sadržaj kolegija (nastavne teme) | 1. Algebarski izrazi, računске radnje s polinomima (1 sat P + 3 sata V) 2. Linearne i kvadratne funkcije, grafovi i primjena funkcija u agronomiji (2 sata P + 6 sati V) 3. Trigonometrija, primjene trigonometrije u agronomiji (2 sata P + 6 sati V) 4. Derivacije funkcije, korištenje derivacija u agronomiji (2 sata P + 6 sati V) 5. Integrali, primjena integrala u agronomiji (2 sata P + 6 sati V) 6. Osnove teorije vjerojatnosti (2 sata P + 6 sati V) 7. Populacija, distribucija, frekvencija, mjerila koja opisuju distribuciju. Procjena parametara populacije preko vrijednosti iz uzorka (2 sata P + 6 sati V) 8. Nulta hipoteza i testiranje nulte hipoteze, t-test, Hi-kvadrat test, analiza varijabilnosti, regresija i korelacija (2 sata P + 6 sati V) | | | | | |
| Obvezna literatura | Demidovič, B.P.: Zadaci i riješeni primjeri iz više matematike s primjenom na tehničke nauke, Tehnička knjiga, Zagreb, Pavković, B.: Elementarna matematika I, Školska knjiga Đ. Vasilj.: Biometrija i eksperimentiranje u bilinogojstvu. Hrvatsko agronomsko društvo, Zagreb, 2000. | | | | | |
| Dodatna literatura | | | | | | |
| Mrežni izvori | Na Merlinu | | | | | |
| Provjera ishoda učenja (prema uputama AZVO) | Samo završni ispit | | | | | |
| | <input type="checkbox"/> završni pismeni ispit | | <input type="checkbox"/> završni usmeni ispit | | <input checked="" type="checkbox"/> pismeni i usmeni završni ispit | <input type="checkbox"/> praktični rad i završni ispit |
| | <input type="checkbox"/> samo kolokvij/zadaće | <input type="checkbox"/> kolokvij / zadaća i završni ispit | <input type="checkbox"/> seminarski rad | <input type="checkbox"/> seminarski rad i završni ispit | <input type="checkbox"/> praktični rad | <input type="checkbox"/> drugi oblici |
| Način formiranja završne ocjene (%) | 100% završni ispit | | | | | |
| Ocjenjivanje kolokvija i završnog ispita (%) | 59 | | % nedovoljan (1) | | | |
| | 60-69 | | % dovoljan (2) | | | |
| | 70-79 | | % dobar (3) | | | |
| | 80-89 | | % vrlo dobar (4) | | | |
| | 90-100 | | % izvrstan (5) | | | |
| Način praćenja kvalitete | <input checked="" type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini Sveučilišta <input type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini sastavnice <input type="checkbox"/> interna evaluacija nastave <input checked="" type="checkbox"/> tematske sjednice stručnih vijeća sastavnica o kvaliteti nastave i rezultatima studentske ankete <input type="checkbox"/> ostalo | | | | | |
| Napomena / Ostalo | <p>Sukladno čl. 6. <i>Etičkog kodeksa</i> Odbora za etiku u znanosti i visokom obrazovanju, „od studenta se očekuje da pošteno i etično ispunjava svoje obveze, da mu je temeljni cilj akademska izvrsnost, da se ponaša civilizirano, s poštovanjem i bez predrasuda“.</p> <p>Prema čl. 14. <i>Etičkog kodeksa</i> Sveučilišta u Zadru, od studenata se očekuje „odgovorno i savjesno ispunjavanje obveza. [...] Dužnost je studenata/studentica čuvati ugled i dostojanstvo svih članova/članica sveučilišne zajednice i Sveučilišta u Zadru u cjelini, promovirati moralne i akademske vrijednosti i načela. [...]</p> <p>Etički je nedopušten svaki čin koji predstavlja povredu akademskog poštenja. To uključuje, ali se ne ograničava samo na:</p> <ul style="list-style-type: none">- razne oblike prijevare kao što su uporaba ili posjedovanje knjiga, bilježaka, podataka, elektroničkih naprava ili drugih pomagala za vrijeme ispita, osim u slučajevima kada je to izrijeком dopušteno;- razne oblike krivotvorenja kao što su uporaba ili posjedovanje neautorizirana materijala tijekom ispita; lažno predstavljanje i nazočnost ispitima u ime drugih studenata; lažiranje dokumenata u vezi sa studijima; falsificiranje potpisa i ocjena; krivotvorenje rezultata ispita“. <p>Svi oblici neetičnog ponašanja rezultirat će negativnom ocjenom u kolegiju bez mogućnosti nadoknade ili popravka. U slučaju težih povreda primjenjuje se <i>Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata/studentica Sveučilišta u Zadru</i>.</p> <p>U elektroničkoj komunikaciji bit će odgovarano samo na poruke koje dolaze s poznatih adresa s imenom i prezimenom, te koje su napisane hrvatskim standardom i primjerenim akademskim stilom.</p> <p>U kolegiju se koristi Merlin, sustav za e-učenje, pa su studentima potrebni AAI računali. /izbrisati po potrebi/</p> | | | | | |



Tablica 3. Osnove kemije

| | | | | | | | |
|------------------------------------|---|--|--|--|--|-----------------------------|---|
| Sastavnica | ODJEL ZA EKOLOGIJU, AGRONOMIJU I AKVAKULTURU | | | | | akad. god. | 2023./2024. |
| Naziv kolegija | Osnove kemije | | | | | ECTS | 6 |
| Naziv studija | Preddiplomski sveučilišni studij primijenjene ekologije u poljoprivredi | | | | | | |
| Razina studija | <input checked="" type="checkbox"/> preddiplomski | <input type="checkbox"/> diplomski | <input type="checkbox"/> integrirani | | <input type="checkbox"/> poslijediplomski | | |
| Godina studija | <input checked="" type="checkbox"/> 1. | <input type="checkbox"/> 2. | <input type="checkbox"/> 3. | <input type="checkbox"/> 4. | <input type="checkbox"/> 5. | | |
| Semestar | <input checked="" type="checkbox"/> zimski <input type="checkbox"/> ljetni | <input type="checkbox"/> I. | <input type="checkbox"/> II. | <input type="checkbox"/> III. | <input type="checkbox"/> IV. | <input type="checkbox"/> V. | <input type="checkbox"/> VI. |
| Status kolegija | <input checked="" type="checkbox"/> obvezni kolegij | <input type="checkbox"/> izborni kolegij | <input type="checkbox"/> izborni kolegij koji se nudi studentima drugih odjela | | | Nastavničke kompetencije | <input type="checkbox"/> DA <input checked="" type="checkbox"/> NE |
| Opterećenje | 45 | P | 15 | S | V | Mrežne stranice kolegija | <input checked="" type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE |
| Mjesto i vrijeme izvođenja nastave | DHM pon 11-13 uto 11-13 | | | Jezik/jezici na kojima se izvodi kolegij | | Hrvatski jezik | |
| Početak nastave | 3. 10. 2023. | | | Završetak nastave | 23. 01. 2024. | | |
| Preduvjeti za upis | nema | | | | | | |
| Nositelj kolegija | Zoran Zorić | | | | | | |
| E-mail | zzoric@unizd.hr | | | Konzultacije | dogovor e-mailom | | |
| Izvođač kolegija | | | | | | | |
| E-mail | | | | Konzultacije | | | |
| Suradnici na kolegiju | Zdenka Pelaić | | | | | | |
| E-mail | zpelaic@unizd.hr | | | Konzultacije | dogovor e-mailom | | |
| Suradnici na kolegiju | | | | | | | |
| E-mail | | | | Konzultacije | | | |
| Vrste izvođenja nastave | <input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> samostalni zadaci | <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input type="checkbox"/> multimedija i mreža | <input type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> laboratorij | <input checked="" type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu <input type="checkbox"/> mentorski rad | <input type="checkbox"/> terenska nastava <input type="checkbox"/> ostalo | | |
| Ishodi učenja kolegija | Nakon položenog ispita studenti će moći: <ul style="list-style-type: none">• povezati strukturu i svojstva atoma• predložiti vrstu kemijske veze i strukturu spoja• objasniti i razlikovati unutrašnju energiju, entalpiju, entropiju i slobodnu energiju i predvidjeti spontanost kemijske reakcije• predvidjeti osnovna svojstva tvari temeljem poznavanja agregacijskog stanja• objasniti kemijsku ravnotežu i predvidjeti učinak različitih čimbenika• navesti vrste i imena organskih spojeva, te povezati fizikalna i kemijska svojstva s funkcijskom skupinom• navesti i objasniti tipične kemijske reakcije za pojedine vrste organskih spojeva• izračunati fizikalne i kemijske veličine predviđene programom | | | | | | |
| Ishodi učenja na razini programa | Primijeniti osnovna znanja iz područja biologije (botanika/zoologija/ekologija), pedologije, kemije, matematike, fizike, informatike na rješavanje praktičnih problema poljoprivredne proizvodnje; | | | | | | |



| | | | | | |
|--|--|---|---|--|--|
| Načini praćenja studenata | <input checked="" type="checkbox"/> pohađanje nastave | <input type="checkbox"/> priprema za nastavu | <input checked="" type="checkbox"/> domaće zadaće | <input type="checkbox"/> kontinuirana evaluacija | <input type="checkbox"/> istraživanje |
| | <input type="checkbox"/> praktični rad | <input type="checkbox"/> eksperimentalni rad | <input type="checkbox"/> izlaganje | <input type="checkbox"/> projekt | <input type="checkbox"/> seminar |
| | <input checked="" type="checkbox"/> kolokvij(i) | <input checked="" type="checkbox"/> pismeni ispit | <input type="checkbox"/> usmeni ispit | <input type="checkbox"/> ostalo: | |
| Uvjeti pristupanja ispitu | Redovito pohađanje nastave (nazočnost na 70 % predavanja i seminara za redovne i 50% za izvanredne studente); | | | | |
| Ispitni rokovi | <input checked="" type="checkbox"/> zimski ispitni rok | | <input type="checkbox"/> ljetni ispitni rok | | <input checked="" type="checkbox"/> jesenski ispitni rok |
| Termini ispitnih rokova | 31. 01. 2024 14. 02. 2024. | | | | 04.09. 2024. 18. 09. 2024. |
| Opis kolegija | | | | | |
| Sadržaj kolegija - predavanja (nastavne teme) | <ol style="list-style-type: none">1. Struktura atoma: Građa atoma. Atomski broj. Maseni broj. Izotopi. Definicija kemijskog elementa. Bohrov model atoma. Kvantna teorija i elektronska struktura atoma.2. Načelo izgradnje periodnog sustava ('Aufbauprinzip'). Periodičnost svojstava elementarnih tvari (veličina atoma, ionizacijske energije, elektronski afiniteti).3. Kemijska veza i struktura molekula: Elektronska teorija valencije. Ionska, kovalentna i metalna veza. Polarna kovalentna veza, elektronegativnost, Lewisove strukturne formule.4. VSEPR. Teorija valentne veze i teorija molekularnih orbitala.5. Kemijska termodinamika: rad i toplina, spontani i prisilni procesi, prvi stavak termodinamike, unutarnja energija, entalpija, Hessov stavak. Entropija, drugi i treći stavak termodinamike. Slobodna energija.6. Kemijska ravnoteža: konstanta ravnoteže, Le Châtelierovo načelo. Međumolekulske sile: Vrste međumolekularnih interakcija.7. Agregacijska stanja: Plinovi: plinski zakoni za idealne čiste plinove i plinske smjese. Kinetička molekularna teorija plinova. Realni plinovi.8. Kapljevine: fizikalna svojstva (viskoznost, površinska napetost). Krutine: fizikalna svojstva krutina, strukture kovinskih, ionskih i molekularnih kristala, amorfne krutine. Fazni prijelazi.9. Otopine: Otopine plinova, kapljevine i čvrstih tvari u kapljevinama. Koligativna svojstva. Otopine elektrolita. Ravnoteže u otopinama elektrolita. Definicije kiselina i baza.10. Konstante disocijacije kiselina i baza. Ionski produkt vode. pH vrijednost. Kemijske ravnoteže u vodenim otopinama soli. Puferske otopine. Produkt topljivosti: uvjeti taloženja i otapanja teško topljivih taloga.11. Organski spojevi: Funkcijske skupine. Podjela organskih spojeva. Organske reakcije. Stereokemija: Konformacijski i konfiguracijski stereoisomeri. Enantiomeri i diastereoisomeri.12. Ugljikovodici: alkani, alkeni, alkini; struktura, nomenklatura, dobivanje, svojstva i reakcije. Reakcije polimerizacije. Sintetski i prirodni polimeri.13. Aromatski ugljikovodici: Aromatičnost. Nomenklatura. Svojstva i karakteristične reakcije. Alkoholi, fenoli, eteri i tioli: struktura, nomenklatura, dobivanje, svojstva i reakcije.14. Aldehidi i ketoni: nomenklatura, dobivanje, svojstva i reakcije. Karboksilne kiseline i derivati: nomenklatura, dobivanje, svojstva i reakcije.15. Amini i amidi: nomenklatura, dobivanje, svojstva, reakcije. Kolokvij. | | | | |
| Sadržaj kolegija – seminari (nastavne teme) | <ol style="list-style-type: none">1. Međunarodni sustav jedinica. Vrste tvari. Kemijski simboli i formule.2. Relativne atomske i molekulske mase. Empirijska i molekulska formula spoja.3. Kemijske jednadžbe. Računanje kvantitativnih odnosa pri kemijskim reakcijama.4. Mjerodavni reaktant. Iskorištenje reakcije.5. Energijske promjene pri kemijskim reakcijama. Spontanost reakcije.6. Ravnoteže u homogenim i heterogenim sustavima.7. Plinovi.8. Kolokvij.9. Otopine: izražavanje sastava. Koligativna svojstva.10. pH vrijednost. Hidroliza soli.11. Puferske otopine. Redoks-reakcije12. Ugljikovodici. | | | | |



| | | | | | | |
|---|--|---|---|---|--|---------------------------------------|
| | 13. Alkoholi, fenoli, eteri i tioli. Aldehidi i ketoni 14. Karboksilne kiseline i derivati. 15. Amini i amidi. | | | | | |
| Obvezna literatura | I. Filipović i S. Lipanović, Opća i anorganska kemija, VIII. izdanje, Školska knjiga Zagreb, 1991. D. Amić: Organska kemija za studente agronomске struke, Školska knjiga, Zagreb, 2008. | | | | | |
| Dodatna literatura | M. Sikirica, Stehiometrija, VI. izdanje, Školska knjiga Zagreb, 1981. Denninston, Topping, Caret, General, organic and biochemistry, V izdanje, McGrawHill, New York, 2007 | | | | | |
| Mrežni izvori | Sustav za e-učenje „Merlin“ Sve dostupne internetske stranice s kemijskim sadržajima | | | | | |
| Provjera ishoda učenja (prema uputama AZVO) | Samo završni ispit | | | | | |
| | <input type="checkbox"/> završni pismeni ispit | <input type="checkbox"/> završni usmeni ispit | <input type="checkbox"/> pismeni i usmeni završni ispit | <input type="checkbox"/> praktični rad i završni ispit | | |
| | <input type="checkbox"/> samo kolokvij/zadaće | <input checked="" type="checkbox"/> kolokvij / zadaća i završni ispit | <input type="checkbox"/> seminarski rad | <input type="checkbox"/> seminarski rad i završni ispit | <input type="checkbox"/> praktični rad | <input type="checkbox"/> drugi oblici |
| Način formiranja završne ocjene (%) | 10% pohađanje i aktivnost na nastavi; 40% rješavanje računskih zadataka (2 kolokvija ili pismeni ispit), 50% pismeni završni ispit (provjera teorijskog znanja) | | | | | |
| Ocjenjivanje kolokvija i završnog ispita (%) | < 50% | nedovoljan (1) | | | | |
| | 50-64% | dovoljan (2) | | | | |
| | 65-79% | dobar (3) | | | | |
| | 80-89% | vrlo dobar (4) | | | | |
| | 90-100% | izvrstan (5) | | | | |
| Način praćenja kvalitete | <input checked="" type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini Sveučilišta <input checked="" type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini sastavnice <input type="checkbox"/> interna evaluacija nastave <input checked="" type="checkbox"/> tematske sjednice stručnih vijeća sastavnica o kvaliteti nastave i rezultatima studentske ankete <input type="checkbox"/> ostalo | | | | | |
| Napomena / Ostalo | <p>Sukladno čl. 6. <i>Etičkog kodeksa</i> Odbora za etiku u znanosti i visokom obrazovanju, „od studenta se očekuje da pošteno i etično ispunjava svoje obveze, da mu je temeljni cilj akademska izvrsnost, da se ponaša civilizirano, s poštovanjem i bez predrasuda“.</p> <p>Prema čl. 14. <i>Etičkog kodeksa</i> Sveučilišta u Zadru, od studenata se očekuje „odgovorno i savjesno ispunjavanje obveza. [...] Dužnost je studenata/studentica čuvati ugled i dostojanstvo svih članova/članica sveučilišne zajednice i Sveučilišta u Zadru u cjelini, promovirati moralne i akademske vrijednosti i načela. [...]</p> <p>Etički je nedopušten svaki čin koji predstavlja povredu akademskog poštenja. To uključuje, ali se ne ograničava samo na:</p> <ul style="list-style-type: none">- razne oblike prijevare kao što su uporaba ili posjedovanje knjiga, bilježaka, podataka, elektroničkih naprava ili drugih pomagala za vrijeme ispita, osim u slučajevima kada je to izriekom dopušteno;- razne oblike krivotvorenja kao što su uporaba ili posjedovanje neautorizirana materijala tijekom ispita; lažno predstavljanje i nazočnost ispitima u ime drugih studenata; lažiranje dokumenata u vezi sa studijima; falsificiranje potpisa i ocjena; krivotvorenje rezultata ispita“. <p>Svi oblici neetičnog ponašanja rezultirat će negativnom ocjenom u kolegiju bez mogućnosti nadoknade ili popravka. U slučaju težih povreda primjenjuje se <i>Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata/studentica Sveučilišta u Zadru</i>.</p> <p>U elektronskoj komunikaciji bit će odgovarano samo na poruke koje dolaze s poznatih adresa s imenom i prezimenom, te koje su napisane hrvatskim standardom i primjerenim akademskim stilom.</p> <p>U kolegiju se koristi Merlin, sustav za e-učenje, pa su studentima/cama potrebni AAI računi.</p> | | | | | |



Tablica 4. Agroklimatologija

| | | | | | | | |
|------------------------------------|--|---|--|---|--|---|---|
| Sastavnica | Odjel za ekologiju agronomiju i akvakulturu | | | | | akad. god. | 2023./2024. |
| Naziv kolegija | Agroklimatologija | | | | | ECTS | 4 |
| Naziv studija | Primijenjena ekologija u poljoprivredi | | | | | | |
| Razina studija | <input checked="" type="checkbox"/> preddiplomski | | <input type="checkbox"/> diplomski | | <input type="checkbox"/> integrirani | | <input type="checkbox"/> poslijediplomski |
| Godina studija | <input checked="" type="checkbox"/> 1. | | <input type="checkbox"/> 2. | | <input type="checkbox"/> 3. | | <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> 5. |
| Semestar | <input checked="" type="checkbox"/> zimski <input type="checkbox"/> ljetni | | <input checked="" type="checkbox"/> I. | | <input type="checkbox"/> II. | | <input type="checkbox"/> III. <input type="checkbox"/> IV. <input type="checkbox"/> V. <input type="checkbox"/> VI. |
| Status kolegija | <input checked="" type="checkbox"/> obvezni kolegij | | <input type="checkbox"/> izborni kolegij | | <input type="checkbox"/> izborni kolegij koji se nudi studentima drugih odjela | | Nastavničke kompetencije <input type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE |
| Opterećenje | 30 | P | 15 | S | V | Mrežne stranice kolegija <input checked="" type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE | |
| Mjesto i vrijeme izvođenja nastave | DHM, Citadela, učionica na 3. katu Doma hrvatske mladeži, u ulici Ruđera Boškovića bb. Dvorana 1.3. na Relji, petkom od 17 do 20, subotom od 11 do 15 sati | | | | Jezik/jezici na kojima se izvodi kolegij | | Hrvatski |
| Početak nastave | /točan datum početka nastave/ | | | | Završetak nastave | | /točan datum završetka nastave/ |
| Preduvjeti za upis | | | | | | | |
| Nositelj kolegija | prof. dr. sc. Josip Faričić | | | | | | |
| E-mail | jfaricic@unizd.hr | | | | Konzultacije | | |
| Izvođač kolegija | dipl. inž. Ladislav Čoso | | | | | | |
| E-mail | lcoso@unizd.hr | | | | Konzultacije | | |
| Suradnici na kolegiju | | | | | | | |
| E-mail | | | | | Konzultacije | | |
| Suradnici na kolegiju | | | | | | | |
| E-mail | | | | | Konzultacije | | |
| Vrste izvođenja nastave | <input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> samostalni zadaci | | <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input type="checkbox"/> multimedija i mreža | | <input type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> laboratorij | | <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu <input type="checkbox"/> mentorski rad |
| Ishodi učenja kolegija | <ul style="list-style-type: none"> - objasniti osnovne meteorološke elemente te modifikatorski učinak klimatskih čimbenika - objasniti temeljnu energetiku i dinamiku atmosferskih procesa - objasniti i povezati međudjelovanje pojedinih meteoroloških elemenata te objasniti značenje vremena i klime na prostorne strukture i procese - utvrditi i objasniti utjecaje vremena i klime na biljni i životinjski svijet - utvrditi poveznice različitih klimatskih tipova i biljnogeografskih zona te agrarno-geografskih zona - obrađivati te pravovaljano i pravodobno koristiti meteorološke podatke (vrijednosti meteoroloških elemenata, sinoptičke karte, vremenske prognoze i dr.) relevantne za upravljanje i gospodarenje poljoprivrednim i šumskim ekosustavima | | | | | | |
| Ishodi učenja na razini programa | | | | | | | |



| | | | | | |
|---|---|---|--|--|---|
| Načini praćenja studenata | <input checked="" type="checkbox"/> pohađanje nastave | <input type="checkbox"/> priprema za nastavu | <input type="checkbox"/> domaće zadaće | <input type="checkbox"/> kontinuirana evaluacija | <input type="checkbox"/> istraživanje |
| | <input type="checkbox"/> praktični rad | <input type="checkbox"/> eksperimentalni rad | <input checked="" type="checkbox"/> izlaganje | <input type="checkbox"/> projekt | <input checked="" type="checkbox"/> seminar |
| | <input checked="" type="checkbox"/> kolokvij(i) | <input checked="" type="checkbox"/> pismeni ispit | <input checked="" type="checkbox"/> usmeni ispit | <input type="checkbox"/> ostalo: | |
| Uvjeti pristupanja ispitu | /točno navesti uvjete za pristupanje ispitu, npr. položen kolokvij, održana prezentacija i sl./ /gdje je primjenjivo, navesti razlike za redovne i izvanredne studente/ | | | | |
| Ispitni rokovi | <input checked="" type="checkbox"/> zimski ispitni rok | | <input type="checkbox"/> ljetni ispitni rok | <input checked="" type="checkbox"/> jesenski ispitni rok | |
| Termini ispitnih rokova | | | | | |
| Opis kolegija | Upoznati studente s osnovnim znanjima i vještinama iz područja meteorologije i klimatologije potrebnim za upravljanje i gospodarenje poljoprivrednim i šumskim ekosustavima, kao i odgovarajućim biljnogeografskim zonama. Studentima će biti ponuđene seminarske teme koje će morati obraditi te usmeno i pismeno izložiti. Za izvođenje i prezentaciju seminarskih tema predviđen je jedan sat tjedno, ukupno 15 sati. | | | | |
| Sadržaj kolegija (nastavne teme) | <ol style="list-style-type: none">1. Uvodni dio. Općenito o utjecaju atmosfere na biljke i životinje. Meteorologija. Ustroj meteorološke službe.2. Podjela atmosfere po visini, sastav atmosfere, atmosferske promjene i njihov utjecaj na život.3. Sunčevo i Zemljino zračenje (1.dio)4. Sunčevo i Zemljino zračenje (2.dio)5. Toplina i Temperatura: toplina u tlu i vodi, toplina u atmosferi, važnost vanjske temperature za biljke i životinje.6. Ovisnost metabolizma o atmosferskim utjecajima.7. Voda i njezine pretvorbe (1. dio)8. Voda i njezine pretvorbe (2. dio)9. Gibanje zraka (1. dio)10. Gibanje zraka (2. dio)11. Meteorološki izvještaji i prognoze za potrebe poljodjelstva.12. Klimatske podjele.13. Reljef i klima.14. Fitoklima.15. Mijenjanje meteoroloških uvjeta u okolišu biljke i životinje. <p>Primjeri tema za seminar:</p> <ul style="list-style-type: none">• Povezanost klimatskih regija i područja uzgoja masline u svijetu.• Suša i njen učinak na razvoj biljnih vrsta.• Klimatske promjene i njihov utjecaj na poljodjelstvo.• Povezanost klimatskih elemenata s intenzitetom erozije tla.• Uzgoj žitarica i klimatski pojasevi. | | | | |
| Obvezna literatura | <ul style="list-style-type: none">• Penzar, I., Penzar, B. (2000.): Agrometeorologija, Školska knjiga, Zagreb.• Penzar, I., Penzar, B. (1989.): Agroklimatologija, Školska knjiga, Zagreb. | | | | |
| Dodatna literatura | <ul style="list-style-type: none">• Penzar, B., Penzar, I., Orlić, M. (2001.): Vrijeme i klima hrvatskog Jadrana, Nakladna kuća Dr. Feletar, Zagreb.• Šegota, T., Filipčić, A. (1996.): Klimatologija za geografe, Školska knjiga, Zagreb. | | | | |
| Mrežni izvori | <ul style="list-style-type: none">• Prezentacije i materijali sa Merlina (moodle sustav SRCE-a). (https://merlin.srce.hr/) | | | | |
| | Samo završni ispit | | | | |
| | <input type="checkbox"/> završni | <input type="checkbox"/> završni | <input checked="" type="checkbox"/> pismeni i usmeni | <input type="checkbox"/> praktični rad i | |



| Provjera ishoda učenja (prema uputama AZVO) | pismeni ispit | | usmeni ispit | | završni ispit | |
|---|---|--|--|---|--|---------------------------------------|
| | <input checked="" type="checkbox"/> samo kolokvij/zadaće | <input type="checkbox"/> kolokvij / zadaća i završni ispit | <input checked="" type="checkbox"/> seminarski rad | <input type="checkbox"/> seminarski rad i završni ispit | <input type="checkbox"/> praktični rad | <input type="checkbox"/> drugi oblici |
| Način formiranja završne ocjene (%) | 70% kolokvij*, 70% završni ispit, 30% seminar, * Studenti tijekom semestra mogu izaći na dva kolokvija koja nisu obavezna. Polaganjem oba kolokvija studenti se mogu osloboditi polaganja završnoga pismenog ispita, ako su zadovoljni predloženom ocjenom dobivenom na temelju kolokvija. U suprotnome studenti izlaze na pismeni ispit. Svi studenti - i oni koji su oslobođeni pismenog ispita i oni koji nisu - moraju položiti završni usmeni ispit koji obuhvaća cjelokupno gradivo kolegija. Uvjeti za pristupanje završnom ispitu su položen pismeni ispit (ili položena oba kolokvija) i održan seminar. | | | | | |
| Ocjenjivanje kolokvija i završnog ispita (%) | 0-50 | % nedovoljan (1) | | | | |
| | 51-63 | % dovoljan (2) | | | | |
| | 64-76 | % dobar (3) | | | | |
| | 77-88 | % vrlo dobar (4) | | | | |
| | 89-100 | % izvrstan (5) | | | | |
| Način praćenja kvalitete | <input checked="" type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini Sveučilišta <input type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini sastavnice <input type="checkbox"/> interna evaluacija nastave <input checked="" type="checkbox"/> tematske sjednice stručnih vijeća sastavnica o kvaliteti nastave i rezultatima studentske ankete <input type="checkbox"/> ostalo | | | | | |
| Napomena / Ostalo | <p>Sukladno čl. 6. <i>Etičkog kodeksa</i> Odbora za etiku u znanosti i visokom obrazovanju, „od studenta se očekuje da pošteno i etično ispunjava svoje obveze, da mu je temeljni cilj akademska izvrsnost, da se ponaša civilizirano, s poštovanjem i bez predrasuda“.</p> <p>Prema čl. 14. <i>Etičkog kodeksa</i> Sveučilišta u Zadru, od studenata se očekuje „odgovorno i savjesno ispunjavanje obveza. [...] Dužnost je studenata/studentica čuvati ugled i dostojanstvo svih članova/članica sveučilišne zajednice i Sveučilišta u Zadru u cjelini, promovirati moralne i akademske vrijednosti i načela. [...]</p> <p>Etički je nedopušten svaki čin koji predstavlja povredu akademskog poštenja. To uključuje, ali se ne ograničava samo na:</p> <ul style="list-style-type: none">- razne oblike prijevare kao što su uporaba ili posjedovanje knjiga, bilježaka, podataka, elektroničkih naprava ili drugih pomagala za vrijeme ispita, osim u slučajevima kada je to izričito dopušteno;- razne oblike krivotvorenja kao što su uporaba ili posjedovanje neautorizirana materijala tijekom ispita; lažno predstavljanje i nazočnost ispitima u ime drugih studenata; lažiranje dokumenata u vezi sa studijima; falsificiranje potpisa i ocjena; krivotvorenje rezultata ispita“. <p>Svi oblici neetičnog ponašanja rezultirat će negativnom ocjenom u kolegiju bez mogućnosti nadoknade ili popravka. U slučaju težih povreda primjenjuje se <i>Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata/studentica Sveučilišta u Zadru</i>.</p> <p>U elektronskoj komunikaciji bit će odgovarano samo na poruke koje dolaze s poznatih adresa s imenom i prezimenom, te koje su napisane hrvatskim standardom i primjerenim akademskim stilom.</p> <p>U kolegiju se koristi Merlin, sustav za e-učenje, pa su studentima/cama potrebni AAI računali. /izbrisati po potrebi/</p> | | | | | |



Tablica 5. Uvod u znanstveni rad i akademsko pisanje

| | | | | | | | |
|------------------------------------|--|---|--|--|--|---------------------|---|
| Sastavnica | Odjel za ekologiju, agronomiju i akvakulturu | | | | | akad. god. | 2023./2024. |
| Naziv kolegija | Uvod u znanstveni rad i akademsko pisanje | | | | | ECTS | |
| Naziv studija | Primijenjena ekologija u poljoprivredi | | | | | | |
| Razina studija | <input checked="" type="checkbox"/> preddiplomski | | <input type="checkbox"/> diplomski | | <input type="checkbox"/> integrirani | | <input type="checkbox"/> poslijediplomski |
| Godina studija | <input checked="" type="checkbox"/> 1. | | <input type="checkbox"/> 2. | | <input type="checkbox"/> 3. | | <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> 5. |
| Semestar | <input checked="" type="checkbox"/> zimski <input type="checkbox"/> ljetni | | <input checked="" type="checkbox"/> I. | | <input type="checkbox"/> II. | | <input type="checkbox"/> III. <input type="checkbox"/> IV. <input type="checkbox"/> V. <input type="checkbox"/> VI. |
| Status kolegija | <input checked="" type="checkbox"/> obvezni kolegij | | <input type="checkbox"/> izborni kolegij | | <input type="checkbox"/> izborni kolegij koji se nudi studentima drugih odjela | | Nastavničke kompetencije <input type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE |
| Opterećenje | 15 | P | 15 | S | 15 | V | Mrežne stranice kolegija <input checked="" type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE |
| Mjesto i vrijeme izvođenja nastave | Sukladno rasporedu | | | Jezik/jezici na kojima se izvodi kolegij | | hrvatski | |
| Početak nastave | Sukladno rasporedu | | | Završetak nastave | | Sukladno rasporedu | |
| Preduvjeti za upis | | | | | | | |
| Nositelj kolegija | Tomislav Šarić | | | | | | |
| E-mail | tosaric@unizd.hr | | | | Konzultacije | utorak, 8:00 – 9:00 | |
| Izvođač kolegija | Tomislav Šarić | | | | | | |
| E-mail | tosaric@unizd.hr | | | | Konzultacije | | |
| Suradnici na kolegiju | Marko Zorica | | | | | | |
| E-mail | mzorica@unizd.hr | | | | Konzultacije | | |
| Suradnici na kolegiju | | | | | | | |
| E-mail | | | | | Konzultacije | | |
| Vrste izvođenja nastave | <input checked="" type="checkbox"/> predavanja | | <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice | | <input checked="" type="checkbox"/> vježbe | | <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu |
| | <input type="checkbox"/> samostalni zadaci | | <input type="checkbox"/> multimedija i mreža | | <input type="checkbox"/> laboratorij | | <input type="checkbox"/> mentorski rad |
| Ishodi učenja kolegija | <p>Nakon položenog ispita studenti će:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poznavati osnovne metodologije znanstvenog rada; - Pripremiti i napisati seminarske radove; - Planirati eksperiment i osmisliti hipotezu. - Napraviti grafički prikaz podataka; - Pripremiti i prezentirati rezultate svog istraživanja; | | | | | | |
| Ishodi učenja na razini programa | <ul style="list-style-type: none"> - 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; - razmjenjivati i upravljati informacijama iz poljoprivredne struke. | | | | | | |
| Načini praćenja studenata | <input checked="" type="checkbox"/> pohađanje nastave | | <input checked="" type="checkbox"/> priprema za nastavu | | <input type="checkbox"/> domaće zadaće | | <input type="checkbox"/> kontinuirana evaluacija |
| | <input type="checkbox"/> praktični rad | | <input type="checkbox"/> eksperimentalni rad | | <input checked="" type="checkbox"/> izlaganje | | <input type="checkbox"/> projekt |
| | <input checked="" type="checkbox"/> kolokvij(i) | | <input checked="" type="checkbox"/> pismeni ispit | | <input checked="" type="checkbox"/> usmeni ispit | | <input type="checkbox"/> ostalo: |



| | | | | | | |
|--|--|--|---|---|--|---------------------------------------|
| Uvjeti pristupanja ispitu | Održana prezentacija seminara, kolokvirane vježbe. | | | | | |
| Ispitni rokovi | <input checked="" type="checkbox"/> zimski ispitni rok | | <input type="checkbox"/> ljetni ispitni rok | | <input checked="" type="checkbox"/> jesenski ispitni rok | |
| Termini ispitnih rokova | Sukladno rasporedu | | | Sukladno rasporedu | | |
| Opis kolegija | Stjecanje osnovnih znanja o metodologijama znanstveno-istraživačkog rada, oblicima informacija i bazama podataka i njihovom korištenju, pisanju znanstvenog rada, te računalnih vještina potrebnim za primjenu tih znanja u praksi. | | | | | |
| Sadržaj kolegija (nastavne teme) | <p>Predavanja:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Uvod u znanstveni rad i akademsko pisanje. Znanost, metode znanstvenog rada, etika znanstvenog rada (2 sata)2. Razvijanje istraživačkih pitanja i hipoteza, izbor teme znanstvenog rada (1 sat)3. Eksperimentalni rad i planiranje pokusa, tijek i glavne faze istraživačkog procesa (2 sata)4. Vrste znanstvenih i stručnih djela i njihova struktura. (2 sata)5. Razumijevanje i vrednovanje znanstvene literature iz agronomije; pretraživanje baza podataka (2 sata)6. Citiranje, parafraziranje, navođenje literature (2 sata)7. Priprema i oblikovanje rukopisa, izrada seminara; izrada završnih radova, izrada stručnih i znanstvenih radova (2 sata)8. Učinkovito komuniciranje znanstvenih saznanja i rezultata, usmena prezentacija seminara; izrada postera (2 sata) <p>Seminari:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Način izrade i prezentacije seminarskog rada. (4 sata)2. Izbor tema seminara i rasprava o izabranim temama. (2 sata)3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. Prezentacija seminara. (9 sati) <p>Vježbe:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Baze podataka, pretraživanje baza podataka. (2 sata)2. Microsoft Word - Uređivanje dokumenta, izgled dokumenta. (2 sata)3. Microsoft Word - Organizacija dokumenta, elementi dokumenta. (2 sata).4. Uvod u Excel, navigacija sučeljem, korištenje ćelija, redaka i stupaca u Excelu (1 sat)5. Oblikovanje podataka u Excelu: obrubi, sjenčanje i stilovi fonta (2 sat)6. Osnovne formule i funkcije u Excelu: zbroj, prosjek, brojanje (2 sata)7. Sortiranje i filtriranje podataka u Excelu, rad s dijagramima i grafikonima u Excelu (2 sata)8. Korištenje uvjetnog oblikovanja za označavanje podataka u Excelu, napredne formule i funkcije (2 sata) | | | | | |
| Obvezna literatura | I. Knežević, P. Mijić: Uvod u znanstveni rad, Osijek, 2006. | | | | | |
| Dodatna literatura | Silobrčić, V.: Kako sastaviti i objaviti znanstveno djelo, 2. izd., Medicinska knjiga, Zagreb, 2003. | | | | | |
| Mrežni izvori | | | | | | |
| Provjera ishoda učenja (prema uputama AZVO) | Samo završni ispit | | | | | |
| | <input type="checkbox"/> završni pismeni ispit | | <input type="checkbox"/> završni usmeni ispit | | <input checked="" type="checkbox"/> pismeni i usmeni završni ispit | |
| | <input type="checkbox"/> samo kolokvij/zadaće | <input type="checkbox"/> kolokvij / zadaća i završni ispit | <input type="checkbox"/> seminarski rad | <input type="checkbox"/> seminarski rad i završni ispit | <input type="checkbox"/> praktični rad | <input type="checkbox"/> drugi oblici |
| Način formiranja završne ocjene (%) | 100% završni ispit | | | | | |
| | 59 | % nedovoljan (1) | | | | |



| | | |
|--|--|------------------|
| Ocjnjivanje kolokvija i završnog ispita (%) | 60-69 | % dovoljan (2) |
| | 70-79 | % dobar (3) |
| | 80-89 | % vrlo dobar (4) |
| | 90-100 | % izvrstan (5) |
| Način praćenja kvalitete | <input checked="" type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini Sveučilišta <input type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini sastavnice <input type="checkbox"/> interna evaluacija nastave <input checked="" type="checkbox"/> tematske sjednice stručnih vijeća sastavnica o kvaliteti nastave i rezultatima studentske ankete <input type="checkbox"/> ostalo | |
| Napomena / Ostalo | <p>Sukladno čl. 6. <i>Etičkog kodeksa</i> Odbora za etiku u znanosti i visokom obrazovanju, „od studenta se očekuje da pošteno i etično ispunjava svoje obveze, da mu je temeljni cilj akademska izvrsnost, da se ponaša civilizirano, s poštovanjem i bez predrasuda“.</p> <p>Prema čl. 14. <i>Etičkog kodeksa</i> Sveučilišta u Zadru, od studenata se očekuje „odgovorno i savjesno ispunjavanje obveza. [...] Dužnost je studenata/studentica čuvati ugled i dostojanstvo svih članova/članica sveučilišne zajednice i Sveučilišta u Zadru u cjelini, promovirati moralne i akademske vrijednosti i načela. [...]</p> <p>Etički je nedopušten svaki čin koji predstavlja povredu akademskog poštenja. To uključuje, ali se ne ograničava samo na:</p> <ul style="list-style-type: none">- razne oblike prijevare kao što su uporaba ili posjedovanje knjiga, bilježaka, podataka, elektroničkih naprava ili drugih pomagala za vrijeme ispita, osim u slučajevima kada je to izrijeком dopušteno;- razne oblike krivotvorenja kao što su uporaba ili posjedovanje neautorizirana materijala tijekom ispita; lažno predstavljanje i nazočnost ispitima u ime drugih studenata; lažiranje dokumenata u vezi sa studijima; falsificiranje potpisa i ocjena; krivotvorenje rezultata ispita“. <p>Svi oblici neetičnog ponašanja rezultirat će negativnom ocjenom u kolegiju bez mogućnosti nadoknade ili popravka. U slučaju težih povreda primjenjuje se <i>Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata/studentica Sveučilišta u Zadru</i>.</p> <p>U elektroničkoj komunikaciji bit će odgovarano samo na poruke koje dolaze s poznatih adresa s imenom i prezimenom, te koje su napisane hrvatskim standardom i primjerenim akademskim stilom.</p> <p>U kolegiju se koristi Merlin, sustav za e-učenje, pa su studentima potrebni AAI računi. /izbrisati po potrebi/</p> | |



Tablica 6. Introduction to Microbial Biotechnology

| | | | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|--|--|
| Department | Department for ecology, agronomy and aquaculture | | | | | Year | 2023-2024 |
| Course | Introduction to Microbial Biotechnology | | | | | ECTS | 6 |
| Study programme | EU-CONEXUS Minors | | | | | | |
| Level of study programme | <input checked="" type="checkbox"/> Undergraduate | <input type="checkbox"/> Graduate | | <input type="checkbox"/> Integrated | | <input type="checkbox"/> Postgraduate | |
| Type of study programme | <input type="checkbox"/> Single major <input type="checkbox"/> Double major | <input checked="" type="checkbox"/> University | | <input checked="" type="checkbox"/> Professional | | <input type="checkbox"/> Specialized | |
| Year of study | <input type="checkbox"/> 1 | <input checked="" type="checkbox"/> 2 | | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | |
| Semester | <input type="checkbox"/> Winter | <input type="checkbox"/> I | | <input type="checkbox"/> II | <input type="checkbox"/> III | <input checked="" type="checkbox"/> IV | |
| | <input checked="" type="checkbox"/> Summer | <input type="checkbox"/> VI | | <input type="checkbox"/> VII | <input type="checkbox"/> VIII | <input type="checkbox"/> IX | <input type="checkbox"/> X |
| Status of the course | <input type="checkbox"/> Compulsory | | <input checked="" type="checkbox"/> Elective | | <input checked="" type="checkbox"/> Elective course offered to students from other departments | | Teaching Competencies <input type="checkbox"/> YES <input checked="" type="checkbox"/> NO |
| Workload | 30 | L | 15 | S | | E | Internet sources for e-learning <input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO |
| Location and time of instruction | On line | | | | Language(s) in which the course is taught | | English |
| Course start date | October 2023 | | | | Course end date | | January 2024 |
| Enrolment requirements | Basic knowledge of biology, chemistry and microbiology | | | | | | |
| Course coordinator | Slaven Zjalić PhD, full professor | | | | | | |
| E-mail | szjalic@unizd.hr | | | | Consultation hours | | Appointment via e-mail |
| Course instructor | | | | | | | |
| E-mail | | | | | Consultation hours | | |
| Assistant/ Associate | | | | | | | |
| E-mail | | | | | Consultation hours | | |
| Assistant/ Associate | | | | | | | |
| E-mail | | | | | Consultation hours | | |
| Mode of teaching | <input checked="" type="checkbox"/> Lectures | | <input checked="" type="checkbox"/> Seminars and workshops | | <input type="checkbox"/> Exercises | | <input checked="" type="checkbox"/> E-learning |
| | <input checked="" type="checkbox"/> Individual assignments | | <input type="checkbox"/> Multimedia and network | | <input type="checkbox"/> Laboratory | | <input type="checkbox"/> Mentoring |
| Learning outcomes | After completing the course, participants will be able: 1. Explain the principles of microbial biotechnology | | | | | | |



| | | | | | |
|---|--|---|---|---|---|
| | <ol style="list-style-type: none"> 2. Propose the use of microbial in sustainable agriculture and agro-industry 3. Explain the possible application of microbial biotechnology in industries for lower environmental impact 4. Apply microbial biotechnology solutions in sustainable management of coastal areas | | | | |
| Learning outcomes at the Programme level | As a minor course is offered to the students of different study programmes | | | | |
| Assessment criteria | <input checked="" type="checkbox"/> Class attendance | <input type="checkbox"/> Preparation for class | <input type="checkbox"/> Homework | <input type="checkbox"/> Continuous evaluation | <input type="checkbox"/> Research |
| | <input type="checkbox"/> Practical work | <input type="checkbox"/> Experimental work | <input type="checkbox"/> Presentation | <input checked="" type="checkbox"/> Project | <input type="checkbox"/> Seminar |
| | <input type="checkbox"/> Test(s) | <input type="checkbox"/> Written exam | <input checked="" type="checkbox"/> Oral exam | <input type="checkbox"/> Other: | |
| Conditions for permission to take the exam | Participation in group works | | | | |
| Exam periods | <input type="checkbox"/> Winter | | <input type="checkbox"/> Summer | <input type="checkbox"/> Autumn | |
| Exam dates | | | | | |
| Course description | In this course, students will learn the basic principles of microbial biotechnology. An overview of main methodologies and technics used in biotechnology will be given. The students will be acknowledged with the most important applications of microbes in agriculture, food and feed industry, pharmaceutical and other industries as well as in detoxification and remediation of environment. | | | | |
| Course content | <ol style="list-style-type: none"> 1. Overview of microbial biology 2. Perspectives and scope of microbial biotechnology 3. Screening and development of microbial strains 4. Screening of microbial metabolites: processes, methods and technologies 5. Microbial biotechnology in food and feed industry 6. Biopharmaceuticals 7. Biosecurity and food safety 8. Microbial biotechnology in agriculture 9. Microbes in environmental biotechnology 10. Genetic engineering 11. Fungal metabolites and their application 12. Probiotics | | | | |
| Required reading | Lee Yuan Kun: Microbial Biotechnology: Principles and Application, 3 rd edition. World Scientific Press, 2013. | | | | |
| Additional reading | Uttamkar S. Bagge: Fundamentals of Microbial Biotechnology. Lambert Academic Publisher, Saarbrucken 2014. Scientific articles in open access | | | | |
| Internet sources | Lectures on Moodle | | | | |
| Assessment criteria of learning outcomes | Final exam only | | | | |
| | <input type="checkbox"/> Final written exam | | <input checked="" type="checkbox"/> Final oral exam | | <input type="checkbox"/> Practical work and final exam |
| | <input type="checkbox"/> Only test/homework | <input type="checkbox"/> Test/homework and final exam | <input checked="" type="checkbox"/> Seminar paper | <input type="checkbox"/> Seminar paper and final exam | <input type="checkbox"/> Practical work <input type="checkbox"/> other forms |
| Calculation of final grade | 20% seminars, 80 % final exam. Students can present a project as final exam or attend an oral final exam | | | | |
| | ≤ 61% | | % Failure (1) | | |



| | | |
|-------------------------------------|--|--------------------|
| Grading scale | 61-70% | % Satisfactory (2) |
| | 71-80% | % Good (3) |
| | 81-90% | % Very good (4) |
| | 91-100% | % Excellent (5) |
| Course evaluation procedures | <input checked="" type="checkbox"/> Student evaluations conducted by the University <input type="checkbox"/> Student evaluations conducted by the Department <input type="checkbox"/> Internal evaluation of teaching <input checked="" type="checkbox"/> Department meetings discussing quality of teaching and results of student evaluations <input type="checkbox"/> Other | |
| Note /Other | <p>In accordance with Art. 6 of the <i>Code of Ethics</i> of the Committee for Ethics in Science and Higher Education, “the student is expected to fulfil his/her obligations honestly and ethically, to pursue academic excellence, to be civilized, respectful and free from prejudice.”</p> <p>According to Art. 14 of the University of Zadar's <i>Code of Ethics</i>, students are expected to “fulfil their responsibilities responsibly and conscientiously. [...] Students are obligated to safeguard the reputation and dignity of all members of the university community and the University of Zadar as a whole, to promote moral and academic values and principles. [...]</p> <p>Any act constituting a violation of academic honesty is ethically prohibited. This includes, but is not limited to:</p> <ul style="list-style-type: none">- various forms of fraud such as the use or possession of books, notes, data, electronic gadgets or other aids during examinations, except when permitted;- various forms of forgery such as the use or possession of unauthorised materials during the exam; impersonation and attendance at exams on behalf of other students; fraudulent study documents; forgery of signatures and grades; falsifying exam results.” <p>All forms of unethical behaviour will result in a negative grade in the course without the possibility of compensation or repair. In case of serious violations the <i>Rulebook on Disciplinary Responsibility of Students at the University of Zadar</i> will be applied.</p> <p>In electronic communications only messages coming from known addresses with a first and a last name, and which are written in the Croatian standard and appropriate academic style, will be responded to.</p> <p>This course uses the Merlin system for e-learning, so students are required to have an AAI account. <i>/delete if necessary/</i></p> | |



Tablica 7. Engleski jezik za studij primijenjene ekologije u poljoprivredi I

| | | | | | | |
|------------------------------------|--|---|---|---|---|---|
| Sastavnica | Centar za strane jezike | | | | akad. god. | 2023./2024. |
| Naziv kolegija | Engleski jezik za studij primijenjene ekologije u poljoprivredi I | | | | ECTS | 2 |
| Naziv studija | Primijenjena ekologija u poljoprivredi | | | | | |
| Razina studija | <input checked="" type="checkbox"/> preddiplomski | | <input type="checkbox"/> diplomski | | <input type="checkbox"/> integrirani | |
| Godina studija | <input checked="" type="checkbox"/> 1. | | <input type="checkbox"/> 2. | | <input type="checkbox"/> 3. | |
| Semestar | <input checked="" type="checkbox"/> zimski <input type="checkbox"/> ljetni | | <input checked="" type="checkbox"/> I. | | <input type="checkbox"/> II. | |
| Status kolegija | <input checked="" type="checkbox"/> obvezni kolegij | | <input type="checkbox"/> izborni kolegij | | <input checked="" type="checkbox"/> izborni kolegij koji se nudi studentima drugih odjela | |
| Opterećenje | 15 | P | S | 15 | V | Mrežne stranice kolegija |
| Mjesto i vrijeme izvođenja nastave | v. raspored | | | Jezik/jezici na kojima se izvodi kolegij | | engleski |
| Početak nastave | v. raspored | | | Završetak nastave | | v. raspored |
| Preduvjeti za upis | upisan studij Primijenjena ekologija u poljoprivredi | | | | | |
| Nositelj kolegija | Anamarija Štulina, prof. | | | | | |
| E-mail | astulina@unizd.hr | | | Konzultacije | po dogovoru | |
| Izvođač kolegija | Anamarija Štulina, prof. | | | | | |
| E-mail | astulina@unizd.hr | | | Konzultacije | po dogovoru | |
| Vrste izvođenja nastave | <input checked="" type="checkbox"/> predavanja | | <input type="checkbox"/> seminari i radionice | | <input checked="" type="checkbox"/> vježbe | |
| | <input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci | | <input type="checkbox"/> multimedija i mreža | | <input type="checkbox"/> laboratorij | |
| Ishodi učenja kolegija | <p>Nakon položenog kolegija studenti će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> – koristiti stručnu literaturu pri pisanju i izlaganju za akademske potrebe; – pravilno parafrazirati stručne tekstove akademskom pisanju; – pripremiti i izložiti govor o stručnim temama iz područja primijenjene ekologije u poljoprivredi; – pravilno koristiti jezične i gramatičke strukture na razini B1; – koristiti pri pisanju i izlaganju vokabular i stil primjeren akademskim i stručnim potrebama. | | | | | |
| Ishodi učenja na razini programa | uz hrvatski, još se aktivno koristi ti 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 | | | | | |
| Načini praćenja studenata | <input checked="" type="checkbox"/> pohađanje nastave | | <input type="checkbox"/> priprema za nastavu | | <input checked="" type="checkbox"/> domaće zadaće | |
| | <input type="checkbox"/> praktični rad | | <input type="checkbox"/> eksperimentalni rad | | <input checked="" type="checkbox"/> izlaganje | |
| | <input checked="" type="checkbox"/> kolokvij(i) | | <input type="checkbox"/> pismeni ispit | | <input type="checkbox"/> usmeni ispit | |
| Uvjeti pristupanja ispitu | Studenti moraju redovito pohađati nastavu te imaju pravo na samo 3 izostanka. Ukoliko student ne položi na vrijeme jedan ili više kolokvija, ili ako ima više od 3 izostanka gubi pravo polaganja kolegija. | | | | | |
| Ispitni rokovi | <input checked="" type="checkbox"/> zimski ispitni rok | | | <input type="checkbox"/> ljetni ispitni rok | | <input type="checkbox"/> jesenski ispitni rok |



| | | | |
|--|---|---|---|
| Termini ispitnih rokova | v. raspored | | |
| Opis kolegija | Studenti će se kroz rad u kolegiju upoznati se s osnovnim principima pisanja za akademske potrebe s posebnim naglaskom na parafraziranje i pisanju sažetaka. Kroz čitanje stručnih tekstova studenti će imati prilike upoznati se s osnovnim vokabularom struke, te iste upotrijebiti prilikom pisanja i izlaganja. U sklopu kolegija konsolidiraju se jezične i gramatičke strukture potrebne za pisano i usmeno izražavanje primjereno akademskom kontekstu. | | |
| Sadržaj kolegija (nastavne teme) | <ol style="list-style-type: none">1. Introduction to the course2. MODULE 1 Climate Change-Driven Drought Causes Major Crop Losses (reading & vocabulary) Language focus (sentence structure, present tenses revision)3. How agriculture is changing (reading & vocabulary) Language focus (past tenses revision)4. Sustainable agriculture in China: then and now (reading & vocabulary) Language focus: tenses revision5. FIRST ASSIGNMENT (grammar revision)6. How greenhouses work (summary writing)7. Greenhouses – summary peer feedback + editing8. Agroecology – Jerry Glover (listening and summarising) Merlin radionica: peer feedback on summary9. What are genetically modified GM foods? / The truth about GMO (listening and summarising, critical thinking skills)10. SECOND ASSIGNMENT (summary) MODULE 2 Academic language (three tier vocabulary) / Academic integrity Academic language (paraphrasing with synonyms)11. Academic language (paraphrasing with active / passives) Language focus (passives revision)12. Language focus (word formation) Academic language (paraphrasing with nominalisation)13. Academic language (paraphrasing with coordination & subordination)14. Academic language (paraphrasing with relative clauses)15. THIRD ASSIGNMENT (grammar + paraphrasing task) | | |
| Obvezna literatura | 1. Štulina, A. (2022). EJPEP I skripta. | | |
| Dodatna literatura | 1. Paterson, K. (2013). <i>Oxford Grammar for EAP</i> . Oxford: Oxford University Press. 2. Bailey, S. (2006). <i>Academic writing: A handbook for international students</i> . Oxon: Routledge. | | |
| Mrežni izvori | | | |
| Provjera ishoda učenja (prema uputama AZVO) | Samo završni ispit | | |
| | <input type="checkbox"/> završni pismeni ispit | <input type="checkbox"/> završni usmeni ispit | <input type="checkbox"/> pismeni i usmeni završni ispit |
| | | | <input type="checkbox"/> praktični rad i završni ispit |



| | <input checked="" type="checkbox"/> samo kolokvij/zadaće | <input checked="" type="checkbox"/> kolokvij / zadaća i završni ispit | <input type="checkbox"/> seminarski rad | <input type="checkbox"/> seminarski rad i završni ispit | <input type="checkbox"/> praktični rad | <input type="checkbox"/> drugi oblici |
|---|--|---|---|---|--|---------------------------------------|
| Način formiranja završne ocjene (%) | Završna ocjena formira se na temelju kontinuirane evaluacije i sastoji se od ocjena iz tri zadaće (30 %) i ocjene aktivnog sudjelovanja u nastavi (10 %). Studenti koji kroz kolokvije ne postignu pozitivnu ocjenu, kroz ispitne rokove ponavljaju negativno ocijenjene kolokvije. | | | | | |
| Ocjenjivanje kolokvija i završnog ispita (%) | <60 | % nedovoljan (1) | | | | |
| | ≥60-69 | % dovoljan (2) | | | | |
| | ≥70-79 | % dobar (3) | | | | |
| | ≥80-89 | % vrlo dobar (4) | | | | |
| | ≥90 | % izvrstan (5) | | | | |
| Način praćenja kvalitete | <input checked="" type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini Sveučilišta <input type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini sastavnice <input type="checkbox"/> interna evaluacija nastave <input checked="" type="checkbox"/> tematske sjednice stručnih vijeća sastavnica o kvaliteti nastave i rezultatima studentske ankete <input type="checkbox"/> ostalo | | | | | |
| Napomena / Ostalo | <p>Sukladno čl. 6. <i>Etičkog kodeksa</i> Odbora za etiku u znanosti i visokom obrazovanju, „od studenta se očekuje da pošteno i etično ispunjava svoje obveze, da mu je temeljni cilj akademska izvrsnost, da se ponaša civilizirano, s poštovanjem i bez predrasuda“.</p> <p>Prema čl. 14. <i>Etičkog kodeksa</i> Sveučilišta u Zadru, od studenata se očekuje „odgovorno i savjesno ispunjavanje obveza. [...] Dužnost je studenata/studentica čuvati ugled i dostojanstvo svih članova/članica sveučilišne zajednice i Sveučilišta u Zadru u cjelini, promovirati moralne i akademske vrijednosti i načela. [...]</p> <p>Etički je nedopušten svaki čin koji predstavlja povredu akademskog poštenja. To uključuje, ali se ne ograničava samo na:</p> <ul style="list-style-type: none">- razne oblike prijevare kao što su uporaba ili posjedovanje knjiga, bilježaka, podataka, elektroničkih naprava ili drugih pomagala za vrijeme ispita, osim u slučajevima kada je to izriječno dopušteno;- razne oblike krivotvorenja kao što su uporaba ili posjedovanje neautorizirana materijala tijekom ispita; lažno predstavljanje i nazočnost ispitima u ime drugih studenata; lažiranje dokumenata u vezi sa studijima; falsificiranje potpisa i ocjena; krivotvorenje rezultata ispita“. <p>Svi oblici neetičnog ponašanja rezultirat će negativnom ocjenom u kolegiju bez mogućnosti nadoknade ili popravka. U slučaju težih povreda primjenjuje se <i>Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata/studentica Sveučilišta u Zadru</i>.</p> <p>U elektroničkoj komunikaciji bit će odgovarano samo na poruke koje dolaze s poznatih adresa s imenom i prezimenom, te koje su napisane hrvatskim standardom i primjerenim akademskim stilom. U kolegiju se koristi Merlin, sustav za e-učenje, pa su studentima potrebni AAI računi.</p> | | | | | |



Tablica 7. Osnove botanike

| | | | | | | | |
|---|--|--|--|---|----------------------------------|--|--|
| Sastavnica | Odjel za ekologiju, agronomiju i akvakulturu | | | | | akad. god. | 2023./2024. |
| Naziv kolegija | Osnove botanike | | | | | ECTS | 6 |
| Naziv studija | Primijenjena ekologije u poljoprived | | | | | | |
| Razina studija | <input checked="" type="checkbox"/> preddiplomski | <input type="checkbox"/> diplomski | <input type="checkbox"/> integrirani | <input type="checkbox"/> poslijediplomski | | | |
| Godina studija | <input checked="" type="checkbox"/> 1. | <input type="checkbox"/> 2. | <input type="checkbox"/> 3. | <input type="checkbox"/> 4. | <input type="checkbox"/> 5. | | |
| Semestar | <input type="checkbox"/> zimski <input checked="" type="checkbox"/> ljetni | <input type="checkbox"/> I. | <input checked="" type="checkbox"/> II. | <input type="checkbox"/> III. | <input type="checkbox"/> IV. | <input type="checkbox"/> V. | <input type="checkbox"/> VI. |
| Status kolegija | <input checked="" type="checkbox"/> obvezni kolegij | <input type="checkbox"/> izborni kolegij | <input type="checkbox"/> izborni kolegij koji se nudi studentima drugih odjela | | | Nastavničke kompetencije | <input type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE |
| Opterećenje | 45 | P | 15 | S | 15 | V | Mrežne stranice kolegija <input checked="" type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE |
| Mjesto i vrijeme izvođenja nastave | naknadno | | | Jezik/jezici na kojima se izvodi kolegij | | hrvatski | |
| Početak nastave | naknadno | | | Završetak nastave | | naknadno | |
| Preduvjeti za upis | nema | | | | | | |
| Nositelj kolegija | Prof dr sc Slaven Zjalić | | | | | | |
| E-mail | szjalic@unizd.hr | | | Konzultacije | Utorkom prema prethodnom dgovoru | | |
| Izvođač kolegija | Prof. dr. sc. Slaven Zjalić | | | | | | |
| E-mail | szjalic@unizd.hr | | | Konzultacije | | | |
| Suradnici na kolegiju | Doc . dr. sc Branka Maričić | | | | | | |
| E-mail | bmaricic@unizd.hr | | | Konzultacije | | | |
| Suradnici na kolegiju | Dr. sc. Jelena Lončar | | | | | | |
| E-mail | jloncar@unizd.hr | | | Konzultacije | | | |
| Vrste izvođenja nastave | <input checked="" type="checkbox"/> predavanja | <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice | <input checked="" type="checkbox"/> vježbe | <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu | | <input checked="" type="checkbox"/> terenska nastava | |
| | <input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci | <input type="checkbox"/> multimedija i mreža | <input type="checkbox"/> laboratorij | <input type="checkbox"/> mentorski rad | | <input type="checkbox"/> ostalo | |
| Ishodi učenja kolegija | <ul style="list-style-type: none"> - Povezati strukturu biljne stanice s njezinom funkcionalnom organizacijom - Prepoznati i tumačiti osnovna obilježja i funkcije biljnih tkiva i organa - Prepoznati i primijeniti kriterije za sistematizaciju bilja - Razlikovati i prepoznati najčešće samonikle i kultivirane biljke - Prepoznati glavne skupine vaskularnih biljaka | | | | | | |
| Ishodi učenja na razini programa | <p>Student će:</p> <ul style="list-style-type: none"> - koristiti metodologije primijenjenih (praktičnih) istraživanja te usmjeravati stečena znanja prema rješavanju različitih stručnih problema iz područja biljne proizvodnje i ekologije bilja, naročito u mediteranskom klimatskom području - djelovati s punom profesionalnom i etičkom odgovornošću; - upravljati gospodarstvima na ekonomskim, upravljačkim i organizacijskim pravilima i principima poduzetništva; - razmjenjivati i upravljati informacijama iz poljoprivredne struke; - raditi u grupi a istovremeno djelovati s određenim stupnjem samostalnosti | | | | | | |



| | | | | | |
|----------------------------------|---|---|--|--|--|
| Načini praćenja studenata | <input checked="" type="checkbox"/> pohađanje nastave | <input type="checkbox"/> priprema za nastavu | <input type="checkbox"/> domaće zadaće | <input type="checkbox"/> kontinuirana evaluacija | <input checked="" type="checkbox"/> istraživanje |
| | <input checked="" type="checkbox"/> praktični rad | <input type="checkbox"/> eksperimentalni rad | <input type="checkbox"/> izlaganje | <input type="checkbox"/> projekt | <input type="checkbox"/> seminar |
| | <input checked="" type="checkbox"/> kolokvij(i) | <input checked="" type="checkbox"/> pismeni ispit | <input checked="" type="checkbox"/> usmeni ispit | <input type="checkbox"/> ostalo: | |
| Uvjeti pristupanja ispitu | Uvjeti za pristup ispitu su: Odslušana predavanja, prisustvo i aktivno sudjelovanje na nastavi, izložen i pozitivno ocijenjen seminar; odradene vježbe i terenska nastava. | | | | |
| Ispitni rokovi | <input type="checkbox"/> zimski ispitni rok | | <input checked="" type="checkbox"/> ljetni ispitni rok | | <input checked="" type="checkbox"/> jesenski ispitni rok |
| Termini ispitnih rokova | | | naknadno | | naknadno |
| Opis kolegija | Kolegij se sastoji od tri cjeline: Uvod u botaniku Važnost klasifikacije živih organizama; pojam filogeneze; biljna stanica kao tvornica organskih molekula; usporedba strukture biljne stanice i životinjske stanice; pojam specijalizacije stanica; biljna tkiva, njihove morfološke karakteristike i uloga. Biljna Anatomija Anatomija lista, anatomija stabljike (primarna i sekundarna građa stabljike jednosupnica i dvosupnica), anatomija korijena, anatomija generativnih organa (građa sjemenke). Morfolologija vegetativnih organa: korijena, izdanka, stabljike i lista. Morfolologija generativnih organa: cvjetova golosjemenjača i kritosjemenjača, morfolologija cvata, vrste cvatova, oprašivanje i oplodnja u kritosjemenjača, morfolologija, klasifikacija i rasprostranjivanje plodova. Prilagodbe biljaka načinu života i životnom prostoru. Osnove sistematike bilja Taksonomija, razvoj sistematske botanike, nomenklatura, sistematska razdioba biljaka te značajke pojedinih skupina. | | | | |
| Sadržaj kolegija (nastavne teme) | PREDAVANJA <ol style="list-style-type: none">Uvod: zajedničke značajke biljaka i životinja, bitne razlike između biljaka i životinja, discipline unutar botanike, klasifikacija živih bića, filogeneza.Struktura mikroskopa i osnove citoloških tehnika. Biološki procesi u staniciPosebosti biljne stanice. Odnosi strukture i funkcije biljne staniceStanični organeli tipični za biljnu stanicu i njihova funkcijaKloroplastiStanična stijenka: struktura, funkcija i komunikacija među biljnim stanicamaPojam tkiva, uloga tkiva. Osnove histologije bilja:tvorna tkiva ili meristemi primarni meristemi, apikalni ili tjemenišni meristemi, sekundarni meristemi.Trajna tkiva: osnovno ili parenhimsko tkivo, pokrovno ili kožasto tkivo, mehanička ili potporna tkiva, provodna tkiva, spremišna tkiva, apsorpcijska tkiva.Građa korijena, primarna i sekundarna građa korijena, vanjska građa korijena.Anatomija stabljike, primarna i sekundarna građa stabljike u jednosupnica i dvosupnica.Anatomija lista: dorziventralni listovi, izobilateralan (ekvifacijalan) list, unifacijalni list, koncentričan list u četinjača, list trava, anatomija peteljke, pravi listovi, pridankovi i pricvjetni listovi, trajanje života listova.Morfolologija i histologija kormusa: građa tipičnog kormusa, os izdanka, pup. Morfolologija cvata.Morfolologija generativnih organa: razmnožavanje i rasplod. Morfolologija cvijeta: cvijet golosjemenjača, cvijet kritosjemenjača, oprašivanje i oplodnja u kritosjemenjača. Morfolologija ploda. Prilagodbe biljaka načinu života i životnom prostoru.Osnove sistematske botanike - uvod u sistematiku bilja, broj i starost biljaka, nomenklatura i taksonomijaVaskularne biljke, morfološke značajke papratnjača. Morfolologija i sistematika sjemenjača. Morfolologija golosjemenjača.Osnove sistematske botanike – jednosupnice (morfolologija i značaj) Osnove sistematske botanike - prave dvosupnice (porodica Asteraceae, Fabaceae i Brassicaceae).Osnove sistematske botanike - prave dvosupnice (porodica Lamiaceae i Rosaceae, Caryophyllaceae i Apiaceae). | | | | |



| | | | | | | |
|---|---|--|---|---|--|---------------------------------------|
| | VJEŽBE <ul style="list-style-type: none">• Mikroskop• Biljna i životinjska stanica• Ergastične tvorevine (škrobna zrnca)• Jažice• Tjemenište izdanka (pup)• Tjemenište korijena• Trajna tkiva<ul style="list-style-type: none">• -kožna ili pokrovna ,puči• Osnovni oblici biljnih stanica• Provodna tkiva<ul style="list-style-type: none">• -radijalne provodne žile• - koncentrične provodne žile• - otvoreni i zatvoreni kolateralni provodni snopić• Raspored tkiva u biljci• Sekundarno rasteње osi izdanka u debljinu; Sekundarni rast korijena u debljinu• Lenticele; Unutrašnja građa listova (bifacijalnih i ekvifacijalnih tipova)• Cvijet u golosjemenjača i kritosjemenjača• Jednoplodnički i višeploidnički plodovi• Oblici i podjele listova; Oblici i podjele cvatova. HERBARIJ <ul style="list-style-type: none">• Sakupljenje biljnih vrsta za izradu herbarija | | | | | |
| Obvezna literatura | <ul style="list-style-type: none">• Dubravec, KD (1996). Botanika; Agronomski fakultet Zagreb, Sveučilište u Zagrebu.• T. Nikolić (2013). Sistemska botanika – raznolikost i i evolucija biljnog svijeta. Alfa d.d., Zagreb. | | | | | |
| Dodatna literatura | <ul style="list-style-type: none">• Bačić, T. (2003). Morfologija i anatomija bilja. Pedagoški fakultet Osijek.• Magdenfrau, K. i F. Ehrendorfer (1998). Botanika (Sistematika, evolucija i geobotanika), Školska knjiga, Zagreb.• Rogošić, J. Bilinar cvjetnjača hrvatske flore s ključem za određivanje bilja, Sveučilište u Zadru, Sv.1 i Sv. 2. | | | | | |
| Mrežni izvori | Merlin | | | | | |
| Provjera ishoda učenja (prema uputama AZVO) | Samo završni ispit | | | | | |
| | <input checked="" type="checkbox"/> završni pismeni ispit | <input checked="" type="checkbox"/> završni usmeni ispit | <input type="checkbox"/> pismeni i usmeni završni ispit | <input type="checkbox"/> praktični rad i završni ispit | | |
| | <input checked="" type="checkbox"/> samo kolokvij/zadaće | <input type="checkbox"/> kolokvij / zadaća i završni ispit | <input type="checkbox"/> seminarski rad | <input type="checkbox"/> seminarski rad i završni ispit | <input type="checkbox"/> praktični rad | <input type="checkbox"/> drugi oblici |
| Način formiranja završne ocjene (%) | 50% 1. kolokvij, 50% 2. kolokvij, ili 100% završni ispit (pismeni i usmeni) | | | | | |
| Ocjenjivanje kolokvija i završnog ispita (%) | /postotak/ | 0-59% nedovoljan (1) | | | | |
| | | 60-69% dovoljan (2) | | | | |
| | | 70-79% dobar (3) | | | | |
| | | 80-89% vrlo dobar (4) | | | | |
| | | 90-100% izvrstan (5) | | | | |
| Način praćenja kvalitete | <input checked="" type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini Sveučilišta <input type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini sastavnice <input type="checkbox"/> interna evaluacija nastave <input checked="" type="checkbox"/> tematske sjednice stručnih vijeća sastavnica o kvaliteti nastave i rezultatima studentske ankete <input type="checkbox"/> ostalo | | | | | |
| Napomena / Ostalo | Sukladno čl. 6. <i>Etičkog kodeksa</i> Odbora za etiku u znanosti i visokom obrazovanju, „od studenta se očekuje da pošteno i etično ispunjava svoje obveze, da mu je temeljni cilj akademska izvrsnost, da se ponaša civilizirano, s poštovanjem i bez predrasuda“. | | | | | |



| | |
|--|---|
| | <p>Prema čl. 14. <i>Etičkog kodeksa Sveučilišta u Zadru</i>, od studenata se očekuje „odgovorno i savjesno ispunjavanje obveza. [...] Dužnost je studenata/studentica čuvati ugled i dostojanstvo svih članova/članica sveučilišne zajednice i Sveučilišta u Zadru u cjelini, promovirati moralne i akademske vrijednosti i načela. [...]</p> <p>Etički je nedopušten svaki čin koji predstavlja povredu akademskog poštenja. To uključuje, ali se ne ograničava samo na:</p> <ul style="list-style-type: none"> - razne oblike prijevare kao što su uporaba ili posjedovanje knjiga, bilježaka, podataka, elektroničkih naprava ili drugih pomagala za vrijeme ispita, osim u slučajevima kada je to izrijeком dopušteno; - razne oblike krivotvorenja kao što su uporaba ili posjedovanje neautorizirana materijala tijekom ispita; lažno predstavljanje i nazočnost ispitima u ime drugih studenata; lažiranje dokumenata u vezi sa studijima; falsificiranje potpisa i ocjena; krivotvorenje rezultata ispita“. <p>Svi oblici neetičnog ponašanja rezultirat će negativnom ocjenom u kolegiju bez mogućnosti nadoknade ili popravka. U slučaju težih povreda primjenjuje se <i>Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata/studentica Sveučilišta u Zadru</i>.</p> <p>U elektronskoj komunikaciji bit će odgovarano samo na poruke koje dolaze s poznatih adresa s imenom i prezimenom, te koje su napisane hrvatskim standardom i primjerenim akademskim stilom.</p> <p>U kolegiju se koristi Merlin, sustav za e-učenje, pa su studentima/cama potrebni AAI računali. /izbrisati po potrebi/</p> |
|--|---|

Tablica 8. Osnove zoologije mediteranskih ekosustava

| | | | | | | | | |
|---|---|---|--|--|--|---------------------|---|--------------------|
| Naziv kolegija | Osnove zoologije mediteranskih ekosustava | | | | | | akad. god. | 2023./2024. |
| Naziv studija | Primijenjene ekologije u poljoprivredi | | | | | | ECTS | 6 |
| Sastavnica | Odjel za ekologiju agronomiju i akvakulturu | | | | | | | |
| Razina studija | <input checked="" type="checkbox"/> preddiplomski | | <input type="checkbox"/> diplomski | | <input type="checkbox"/> integrirani | | <input type="checkbox"/> poslijediplomski | |
| Vrsta studija | <input checked="" type="checkbox"/> jednopredmetni <input type="checkbox"/> dvopredmetni | | <input checked="" type="checkbox"/> sveučilišni | | <input type="checkbox"/> stručni | | <input type="checkbox"/> specijalistički | |
| Godina studija | <input checked="" type="checkbox"/> 1. | | <input type="checkbox"/> 2. | | <input type="checkbox"/> 3. | | <input type="checkbox"/> 4. | |
| Semestar | <input type="checkbox"/> zimski | | <input type="checkbox"/> I. | | <input checked="" type="checkbox"/> II. | | <input type="checkbox"/> III. | |
| | <input checked="" type="checkbox"/> ljetni | | <input type="checkbox"/> VI. | | <input type="checkbox"/> VII. | | <input type="checkbox"/> VIII. | |
| Status kolegija | <input checked="" type="checkbox"/> obvezni kolegij | | <input type="checkbox"/> izborni kolegij | | <input type="checkbox"/> izborni kolegij koji se nudi studentima drugih odjela | | Nastavničke kompetencije | |
| | | | | | | | <input type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE | |
| Opterećenje | 30 | P | 15 | S | 15 | V | Mrežne stranice kolegija u sustavu za e-učenje | |
| Mjesto i vrijeme izvođenja nastave | Sukladno rasporedu | | | Jezik/jezici na kojima se izvodi kolegij | | | Hrvatski | |
| Početak nastave | | | | | | | Završetak nastave | |
| Preduvjeti za upis kolegija | Nema | | | | | | | |
| Nositelj kolegija | Prof.dr.sc. Zdravko Janicki | | | | | | | |
| E-mail | janicki@vef.hr | | | | | Konzultacije | | |
| | Prof.dr.sc. Zdravko Janicki | | | | | | | |
| E-mail | janicki@vef.hr | | | | | Konzultacije | po dogovoru putem e-maila | |
| Suradnik na kolegiju | Doc. dr. sc. Tomislav Šarić | | | | | | | |
| E-mail | tosaric@unizd.hr | | | | | Konzultacije | po dogovoru putem e-maila | |
| Vrste izvođenja nastave | <input checked="" type="checkbox"/> predavanja | | <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice | | <input checked="" type="checkbox"/> vježbe | | <input type="checkbox"/> e-učenje | |
| | <input type="checkbox"/> samostalni zadaci | | <input type="checkbox"/> multimedija i mreža | | <input type="checkbox"/> laboratorij | | <input type="checkbox"/> mentorski rad | |
| Ishodi učenja kolegija | Nakon položenog ispita studenti će moći: | | | | | | | |



| | | | | | |
|--|--|---|--|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - navesti najvažnije skupine životinja mediteranskog ekosustava - objasniti razlike između pojedinih skupina životinja - povezati morfološke karakteristike pojedinih organa s funkcijom istih - objasniti djelovanje onečišćenog okoliša na kondiciju i ponašanje pojedinih vrsta životinja - razlikovati ulogu pojedinih vrsta životinja u hranidbenom lancu - podržati i provoditi mjere zaštite životinja - primijeniti metode terenskog istraživanja - razvijati odgovoran stav i pravilan pristup životinjama | | | | |
| Ishodi učenja na razini programa kojima kolegij doprinosi | Primijeniti osnovna znanja iz područja biologije (botanika/zoologija/ekologija), pedologije, kemije, matematike, fizike, informatike na rješavanje praktičnih problema poljoprivredne proizvodnje; | | | | |
| Načini praćenja studenata | <input checked="" type="checkbox"/> pohađanje nastave | <input type="checkbox"/> priprema za nastavu | <input type="checkbox"/> domaće zadaće | <input type="checkbox"/> kontinuirana evaluacija | <input type="checkbox"/> istraživanje |
| | <input checked="" type="checkbox"/> praktični rad | <input type="checkbox"/> eksperimentalni rad | <input type="checkbox"/> izlaganje | <input type="checkbox"/> projekt | <input checked="" type="checkbox"/> seminar |
| | <input type="checkbox"/> kolokvij(i) | <input checked="" type="checkbox"/> pismeni ispit | <input checked="" type="checkbox"/> usmeni ispit | <input type="checkbox"/> ostalo: | |
| Uvjeti pristupanja ispitu | Napisan i prezentiran seminarski rad | | | | |
| Ispitni rokovi | <input type="checkbox"/> zimski ispitni rok | | <input checked="" type="checkbox"/> ljetni ispitni rok | <input checked="" type="checkbox"/> jesenski ispitni rok | |
| Termini ispitnih rokova | | | | | |
| Opis kolegija | Uvod u zoologiju, beskralješnjaci, vodozemci gmazovi, sisavci, zvijeri, glodavci. Procjena spola i dobi, dinamika i struktura populacije; Lovna zoologija: Porodica jelena, preživači, pernata divljač, divlja svinja; Uzgoj divljači, zaštita staništa i najvažnije riblje vrste Jadrana | | | | |
| Sadržaj kolegija (nastavne teme) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Uvod - podjela živog svijeta, obilježja životinja, evolucija (osnove, vrste i specijacija, prilagodba, izumiranja). 2. Beskralješnjaci - načela razvrstavanja, osobitosti građe i biologija, ciklusi. 3. Vodozemci i gmazovi - načela razvrstavanja, osobitosti građe i biologija, ciklusi. 4. Sisavci - načela razvrstavanja, osobitosti građe i biologija, ciklusi 5. Zvijeri - Porodice pasa i mačaka, medvjed. 6. Zvijeri i glodavci - Porodica kuna i zečeva, cibetke 7. Procjena spola i dobi - Struktura i dinamika populacije, spolne i dobne kategorije 8. Lovna zoologija I dio - Porodica jelena - Uvod, jelen obični, lopatar, aksis i srne, ciklus rasta roga. 9. Lovna zoologija II dio – Preživači - Divokoza, muflon, kozorog. 10. Lovna zoologija III dio – Ptice, osobitosti građe i biologija, ciklusi. 11. Lovna zoologija IV dio – Pernata divljač - Poljske i šumske koke, močvarice, vodene kokošice. 12. Divlja svinja - načela razvrstavanja, osobitosti građe i biologija, ciklusi. 13. Uzgoj divljači - Osnove prirodnog i farmškog uzgoja. 14. Manipulacija s divljači - Obilježavanje, transport, uspavljivanje, uzorkovanje i dobrobit. 15. Zaštita staništa -Zakon o zaštiti prirode. Riblje vrste Jadrana - najznačajnije ribolovne i uzgojne vrste. <p>SEMINARI</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Mediteranski ekosustav: Hranidbena piramida-more, hranidbena piramida- kopno i otoci, socijalna struktura i hijerarhija.</i> 2. <i>Značajne mediteranske vrste: Morski beskralješnjaci, kopneni beskralješnjaci, morski ekosustav.</i> 3. <i>Život u skupini: Instinkt i učenje, komunikacije, migracije.</i> 4. <i>Zaštićene vrste ptica: Šumske koke, orlovi i jastrebovi, bjeloglavi supovi.</i> 5. <i>Gospodarenje prirodnim resursima: Fragmentacija staništa, modeli zaštite staništa, turizam i mediteranski ekosustavi.</i> | | | | |



| | | | | | | |
|--|--|--|---|---|--|---------------------------------------|
| | 6. Morski sisavci - ugroženost i zaštita: Sredozemna medvedica, pliskavice, kit. | | | | | |
| Obvezna literatura | 1. Janicki, Z., A. Slavica, D. Konjević, K. Severin (2005): Lovna zoologija- udžbenik, Veterinarski fakultet, Zagreb, HR 2. Mustapić, Z. (ur.) (2004): Lovstvo. Hrvatski lovački savez, Zagreb, Hrvatska. 3. Sindičić M. i Konjević D. (2012): Osnove zoologije mediteranskih ekosustava – interna skripta | | | | | |
| Dodatna literatura | 1. Cabanau, L. (2001): Wild Boar in Europe. Koenemann, Köln, Germany. 2. Blüchel, K. G. (1997): Game and Hunting – volume 2. Koenemann Verlagsgesellschaft mbH, Köln, Germany. 3. Dragišić, P. (ur.) (1967): Lovački priručnik. Lovačka knjiga, Zagreb. 4. Denuc, J. P. (2001): Snipe and Woodcock. Koenemann, Köln, Germany. 5. Labhardt, F. (1994): Lisica, prirodopis, ekologija in vedenje te čudovite divjadi (prijevod B. Krže). Lovska zveza Slovenije, Ljubljana, Slovenija. 6. Prior, R. (1995): The Roe Deer, Conservation of a Native Species. Swan Hill Press, Shrewsbury, UK. 7. Whitehead, G. K. (1993): The Whitehead Encyclopedia of Deer. Swan Hill Press, Shrewsbury, UK | | | | | |
| Mrežni izvori | | | | | | |
| Provjera ishoda učenja (prema uputama AZVO) | <input type="checkbox"/> završni pismeni ispit | | <input type="checkbox"/> završni usmeni ispit | | <input checked="" type="checkbox"/> pismeni i usmeni završni ispit | |
| | <input type="checkbox"/> samo kolokvij/zadaće | <input type="checkbox"/> kolokvij / zadaća i završni ispit | <input type="checkbox"/> seminarski rad | <input type="checkbox"/> seminarski rad i završni ispit | <input type="checkbox"/> praktični rad | <input type="checkbox"/> drugi oblici |
| Način formiranja završne ocjene (%) | Pismeni ispit je preduvjet za usmeni ispit na temelju kojeg se zaključuje ocjena. | | | | | |
| Ocjenjivanje /upisati postotak ili broj bodova za elemente koji se ocjenjuju/ | 0 - 59% | % nedovoljan (1) | | | | |
| | 60 - 69% | % dovoljan (2) | | | | |
| | 70 - 79% | % dobar (3) | | | | |
| | 80 - 89% | % vrlo dobar (4) | | | | |
| | 90 - 100% | % izvrstan (5) | | | | |
| Način praćenja kvalitete | <input checked="" type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini Sveučilišta <input type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini sastavnice <input type="checkbox"/> interna evaluacija nastave <input checked="" type="checkbox"/> tematske sjednice stručnih vijeća sastavnica o kvaliteti nastave i rezultatima studentske ankete <input type="checkbox"/> ostalo | | | | | |
| Napomena / Ostalo | Sukladno čl. 6. <i>Etičkog kodeksa</i> Odbora za etiku u znanosti i visokom obrazovanju, „od studenta se očekuje da pošteno i etično ispunjava svoje obveze, da mu je temeljni cilj akademska izvrsnost, da se ponaša civilizirano, s poštovanjem i bez predrasuda“. Prema čl. 14. <i>Etičkog kodeksa</i> Sveučilišta u Zadru, od studenata se očekuje „odgovorno i savjesno ispunjavanje obveza. Dužnost je studenata/studentica čuvati ugled i dostojanstvo svih članova/članica sveučilišne zajednice i Sveučilišta u Zadru u cjelini, promovirati moralne i akademske vrijednosti i načela. Etički je nedopušten svaki čin koji predstavlja povredu akademskog poštenja. To uključuje, ali se ne ograničava samo na: - razne oblike prijevare kao što su uporaba ili posjedovanje knjiga, bilježaka, podataka, elektroničkih naprava ili drugih pomagala za vrijeme ispita, osim u slučajevima kada je to izrijeком dopušteno; - razne oblike krivotvorenja kao što su uporaba ili posjedovanje neautorizirana materijala tijekom ispita; lažno predstavljanje i nazočnost ispitima u ime drugih studenata; lažiranje dokumenata u vezi sa studijima; falsificiranje potpisa i ocjena; krivotvorenje rezultata ispita“. Svi oblici neetičnog ponašanja rezultirat će negativnom ocjenom u kolegiju bez mogućnosti nadoknade ili popravka. U slučaju težih povreda primjenjuje se <i>Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata/studentica Sveučilišta u Zadru</i> . U elektronskoj komunikaciji bit će odgovarano samo na poruke koje dolaze s poznatih adresa s imenom i prezimenom, te koje su napisane hrvatskim standardom i primjerenim akademskim stilom. | | | | | |



| | |
|--|---|
| | U kolegiju se koristi Merlin, sustav za e-učenje, pa su studentima potrebni AAI računi. |
|--|---|



Tablica 9. Opća pedologija i poznavanje mediteranskih sustava

| | | | | | | | | |
|---|--|----------|--|----------|--|----------|--|-----------|
| Sastavnica | Odjel za ekologiju, agronomiju i akvakulturu | | | | | | akad. god. | 2023/2024 |
| Naziv kolegija | OPĆA PEDOLOGIJA I POZNAVANJE MEDITERANSKIH TALA | | | | | | ECTS | 5 |
| Naziv studija | Primijenjena ekologija u poljoprivredi | | | | | | | |
| Razina studija | <input checked="" type="checkbox"/> preddiplomski | | <input type="checkbox"/> diplomski | | <input type="checkbox"/> integrirani | | <input type="checkbox"/> poslijediplomski | |
| Godina studija | <input checked="" type="checkbox"/> 1. | | <input type="checkbox"/> 2. | | <input type="checkbox"/> 3. | | <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> 5. | |
| Semestar | <input type="checkbox"/> zimski <input checked="" type="checkbox"/> ljetni | | <input type="checkbox"/> I. | | <input checked="" type="checkbox"/> II. | | <input type="checkbox"/> III. <input checked="" type="checkbox"/> IV. <input type="checkbox"/> V. <input type="checkbox"/> VI. | |
| Status kolegija | <input checked="" type="checkbox"/> obvezni kolegij | | <input type="checkbox"/> izborni kolegij | | <input type="checkbox"/> izborni kolegij koji se nudi studentima drugih odjela | | Nastavničke kompetencije <input type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE | |
| Opterećenje | 30 | P | 4 | S | 11 | V | Mrežne stranice kolegija <input checked="" type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE | |
| Mjesto i vrijeme izvođenja nastave | Predavanja: Dvorana DHM, četvrtkom i petkom (9-14h) u tri turnusa Vježbe/seminari: Laboratorij i teren, U turnusima, prema dogovoru s asistentom | | | | Jezik/jezici na kojima se izvodi kolegij | | hrvatski | |
| Početak nastave | | | | | Završetak nastave | | | |
| Preduvjeti za upis | nema | | | | | | | |
| Nositelj kolegija | Izv.prof.dr.sc. Vedran Rubinić | | | | | | | |
| E-mail | vrubinic@agr.hr | | | | Konzultacije | | | |
| Izvođač kolegija | Izv.prof.dr.sc. Vedran Rubinić | | | | | | | |
| E-mail | | | | | Konzultacije | | | |
| Suradnici na kolegiju | Marko Zorica, mag.ing.agr. | | | | | | | |
| E-mail | mzorica@unizd.hr | | | | Konzultacije | | | |
| Vrste izvođenja nastave | <input checked="" type="checkbox"/> predavanja | | <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice | | <input checked="" type="checkbox"/> vježbe | | <input checked="" type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu <input checked="" type="checkbox"/> terenska nastava | |
| | <input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci | | <input type="checkbox"/> multimedija i mreža | | <input checked="" type="checkbox"/> laboratorij | | <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> ostalo | |
| Ishodi učenja kolegija | <p>Nakon uspješnog polaganja predmeta, student će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> prepoznati, objasniti i usporediti ključne značajke pedogenetskih faktora i procesa u mediteranskom području RH prepoznati, izmjeriti, objasniti i predvidjeti temeljne značajke tla razlikovati osnovne tipove tala u mediteranskom području RH te objasniti njihov nastanak i rasprostranjenost ocijeniti pogodnost pojedinih tala za uzgoj poljoprivrednih kultura | | | | | | | |
| Ishodi učenja na razini programa | <p>Student će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> primijeniti osnovna znanja iz područja pedologije 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 | | | | | | | |



| | | | | | |
|---|--|---|--|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">• stalno osuvremenjivati vlastita znanja i pratiti nove tehnologije i dostignuća• razmjenjivati i upravljati informacijama iz poljoprivredne struke• raditi u grupi a istovremeno djelovati s određenim stupnjem samostalnosti | | | | |
| Načini praćenja studenata | <input checked="" type="checkbox"/> pohađanje nastave | <input type="checkbox"/> priprema za nastavu | <input type="checkbox"/> domaće zadaće | <input type="checkbox"/> kontinuirana evaluacija | <input type="checkbox"/> istraživanje |
| | <input type="checkbox"/> praktični rad | <input type="checkbox"/> eksperimentalni rad | <input type="checkbox"/> izlaganje | <input type="checkbox"/> projekt | <input checked="" type="checkbox"/> seminar |
| | <input type="checkbox"/> kolokvij(i) | <input checked="" type="checkbox"/> pismeni ispit | <input type="checkbox"/> usmeni ispit | <input type="checkbox"/> ostalo: | |
| Uvjeti pristupanja ispitu | Prisustvovanje na nastavi (vježbe i seminari 100%). Pravovremeno predavanje potpunog i ispravnog seminarskog rada. | | | | |
| Ispitni rokovi | <input type="checkbox"/> zimski ispitni rok | | <input checked="" type="checkbox"/> ljetni ispitni rok | <input checked="" type="checkbox"/> jesenski ispitni rok | |
| Termini ispitnih rokova | | | | | |
| Opis kolegija | Kolegij upoznaje studente s osnovama vezanim za pedologiju i pedološka istraživanja. Bavi se morfološkim, fizikalnim, kemijskim i biološkim značajkama tla. Kolegij također objašnjava postanak tala, odnosno pedogenetske faktore i procese. Na kraju se studenti upoznaju s klasifikacijom tala Hrvatske, i to s naglaskom na svojstva, rasprostranjenost i pogodnost tala mediteranskog područja. | | | | |
| Sadržaj kolegija (nastavne teme) | <p>PREDAVANJA</p> <ol style="list-style-type: none">1. Uvod - pedologija, tlo i zemljište, uloge tla u okolišu, degradacija tla2. Pedološka istraživanja - vrste, ciljevi, faze i specifičnosti3. Značajke čvrste faze tla - mehanički sastav, struktura, poroznost, gustoća, konzistencija4. Značajke tekuće faze tla - tipovi vode, potencijal vode, hidropedološke konstante, kretanje vode5. Značajke plinovite faze tla - sastav i uloge zraka tla6. Toplinska svojstva tla - temperatura tla, izvori topline, toplinske značajke tla, toplinski režim tla7. Organska tvar tla - vrste i sastav organske tvari u tlu, humus8. Reakcija (pH) tla - otopina tla, tipovi i izvori kiselosti tla, alkaličnost tla, zaslanjenost tla9. Sposobnost tla za izmjenu iona - kapacitet, koloidi tla, tipovi minerala glina i njihov naboj10. Pedogenetski faktori - klima, organizmi, matični supstrat, reljef, vrijeme11. Matični supstrati tla - magmatske, sedimentne i metamorfne stijene12. Transport geološkog materijala - agensi i mehanizmi13. Trošenje stijena i minerala - fizikaln, kemijsk, biološko14. Tipski pedogenetski procesi - humizacija, oglinjavanje, zakiseljavanje, lesivaža...15. Ektomorfološka svojstva tla - reljef, živi i mrtvi pokrov tla16. Endomorfološka svojstva tla - dubina, boja, struktura i tekstura, poroznost...17. Klasifikacija tla - definicije, sustavi i pristupi18. Hidromorfna i halomorfna tla mediteranskog dijela RH - tipovi, rasprostranjenost, uvjeti postanka, svojstva, korištenje19. Inicijalna automorfna tla mediteranskog dijela RH - tipovi, rasprostranjenost, uvjeti postanka, svojstva, korištenje20. Humusno-akumulativna automorfna tla mediteranskog dijela RH - tipovi, rasprostranjenost, uvjeti postanka, svojstva, korištenje21. Kambična automorfna tla mediteranskog dijela RH - tipovi, rasprostranjenost, uvjeti postanka, svojstva, korištenje22. Eluvijalno-iluvijalna automorfna tla mediteranskog dijela RH - tipovi, rasprostranjenost, uvjeti postanka, svojstva, korištenje23. Antropogena i tehnogena automorfna tla mediteranskog dijela RH - tipovi, rasprostranjenost, uvjeti postanka, svojstva, korištenje <p>TERENSKJE VJEŽBE</p> <ol style="list-style-type: none">1. Uzimanje pojedinačnih i prosječnih uzoraka tla u porušenom stanju (pedološkom sondom) | | | | |



| | | | | | | |
|---|---|--|---|--|---|--|
| | <p>2. Uzimanje uzoraka tla u neporušenom stanju (u cilindrima)</p> <p>3. Determinacija osnovnih morfoloških značajki tla (živi i mrtvi pokrov tla, boja tla, struktura i tekstura tla, karbonatnost, specifične tvorevine u tlu...)</p> <p>LABORATORIJSKE VJEŽBE (Fizikalne analize tla)*</p> <ol style="list-style-type: none">1. Određivanje stabilnosti strukturnih agregata tla u vodi2. Analiza mehaničkog sastava tla prosijavanjem i pipet-metodom3. Gravimetrijska analiza trenutačne vlažnosti tla4. Gravimetrijska analiza retencijskog kapaciteta tla za vodu iz uzorka u neporušenom stanju5. Gravimetrijska analiza volumne gustoće tla iz uzorka u neporušenom stanju6. Analiza gustoće čvrstih čestica tla pomoću piknometra7. Određivanje ukupne poroznosti tla temeljem vrijednosti gustoća tla8. Određivanje kapaciteta tla za zrak temeljem poroznosti i retencijskog kapaciteta tla za vodu9. Određivanje donje granice plastičnosti tla finger probom <p>* <i>Kemijske analize tla se obrađuju u sklopu modula „Laboratorijske metode u agronomiji“</i></p> <p>SEMINARI</p> <ol style="list-style-type: none">1. Interpretacija rezultata laboratorijskih analiza tla2. Hidropedološko računanje3. Upute za izradu seminarskog rada*4. Grupni pregledi seminarskih radova <p>* <i>Seminarski rad svakog studenta treba uključivati:</i></p> <ol style="list-style-type: none">a) pregled osnova vezanih za pedološka istraživanjab) laboratorijski izvještaj (opis primijenjene metodologije, odvage i izmjere dobivene tijekom analitičkih postupaka, krajnji rezultati analiza i njihova interpretacija) | | | | | |
| Obvezna literatura | <p>Škorić, A. (1991). Sastav i svojstva tala. Fakultet poljoprivrednih znanosti, Zagreb</p> <p>Škorić, A. (1986). Postanak, razvoj i sistematika tala. Fakultet poljoprivrednih znanosti, Zagreb</p> <p>Škorić, A. (1985): Priručnik za pedološka istraživanja. Fakultet poljoprivrednih znanosti, Zagreb</p> <p>Rubinić, V. - Predavanja (Power Point prezentacije)</p> | | | | | |
| Dodatna literatura | <p>Pernar, N. (2017): Tlo - nastanak, značajke, gospodarenje. SuZ Šumarski fakultet</p> <p>Husnjak, S (2015): Sistematika tala Hrvatske. Hrvatska sveučilišna naklada, Zagreb.</p> | | | | | |
| Mrežni izvori | | | | | | |
| Provjera ishoda učenja (prema uputama AZVO) | Samo završni ispit | | | | | |
| | <input type="checkbox"/> završni pismeni ispit | | <input type="checkbox"/> završni usmeni ispit | | <input type="checkbox"/> pismeni i usmeni završni ispit | <input type="checkbox"/> praktični rad i završni ispit |
| | <input type="checkbox"/> samo kolokvij/zadaće | <input type="checkbox"/> kolokvij / zadaća i završni ispit | <input type="checkbox"/> seminarski rad | <input checked="" type="checkbox"/> seminarski rad i završni ispit | <input type="checkbox"/> praktični rad | <input type="checkbox"/> drugi oblici |
| Način formiranja završne ocjene (%) | 100% završni ispit | | | | | |
| Ocjenjivanje kolokvija i završnog ispita (%) | /postotak/ | % nedovoljan (1) | | | | |
| | 55 | % dovoljan (2) | | | | |
| | 70 | % dobar (3) | | | | |
| | 80 | % vrlo dobar (4) | | | | |
| | 90 | % izvrstan (5) | | | | |
| Način praćenja kvalitete | <input checked="" type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini Sveučilišta <input type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini sastavnice <input type="checkbox"/> interna evaluacija nastave <input checked="" type="checkbox"/> tematske sjednice stručnih vijeća sastavnica o kvaliteti nastave i rezultatima studentske ankete <input type="checkbox"/> ostalo | | | | | |



| | |
|--------------------------|--|
| Napomena / Ostalo | <p>Sukladno čl. 6. <i>Etičkog kodeksa</i> Odbora za etiku u znanosti i visokom obrazovanju, „od studenta se očekuje da pošteno i etično ispunjava svoje obveze, da mu je temeljni cilj akademska izvrsnost, da se ponaša civilizirano, s poštovanjem i bez predrasuda“.</p> <p>Prema čl. 14. <i>Etičkog kodeksa</i> Sveučilišta u Zadru, od studenata se očekuje „odgovorno i savjesno ispunjavanje obveza. [...] Dužnost je studenata/studentica čuvati ugled i dostojanstvo svih članova/članica sveučilišne zajednice i Sveučilišta u Zadru u cjelini, promovirati moralne i akademske vrijednosti i načela. [...]“</p> <p>Etički je nedopušten svaki čin koji predstavlja povredu akademskog poštenja. To uključuje, ali se ne ograničava samo na:</p> <ul style="list-style-type: none">- razne oblike prijevare kao što su uporaba ili posjedovanje knjiga, bilježaka, podataka, elektroničkih naprava ili drugih pomagala za vrijeme ispita, osim u slučajevima kada je to izrijeком dopušteno;- razne oblike krivotvorenja kao što su uporaba ili posjedovanje neautorizirana materijala tijekom ispita; lažno predstavljanje i nazočnost ispitima u ime drugih studenata; lažiranje dokumenata u vezi sa studijima; falsificiranje potpisa i ocjena; krivotvorenje rezultata ispita“. <p>Svi oblici neetičnog ponašanja rezultirat će negativnom ocjenom u kolegiju bez mogućnosti nadoknade ili popravka. U slučaju težih povreda primjenjuje se <i>Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata/studentica Sveučilišta u Zadru</i>.</p> <p>U elektronskoj komunikaciji bit će odgovarano samo na poruke koje dolaze s poznatih adresa s imenom i prezimenom, te koje su napisane hrvatskim standardom i primjerenim akademskim stilom.</p> <p>U kolegiju se koristi Merlin, sustav za e-učenje, pa su studentima/cama potrebni AAI računi. <i>/izbrisati po potrebi/</i></p> |
|--------------------------|--|



Tablica 10. Poljoprivredna mehanizacija u mediteranskim proizvodnim sustavima

| | | | | | | | |
|------------------------------------|--|---|---|---|--|-----------------------------|---|
| Sastavnica | Odjel za agronomiju, ekologiju i akvakulturu | | | | | akad. god. | 2023./2024. |
| Naziv kolegija | Poljoprivredna mehanizacija u Mediteranskim proizvodnim sustavima | | | | | ECTS | 4 |
| Naziv studija | PREDDIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ PRIMIJENJENE EKOLOGIJE U POLJOPRIVREDI | | | | | | |
| Razina studija | <input checked="" type="checkbox"/> preddiplomski | | <input type="checkbox"/> diplomski | | <input type="checkbox"/> integrirani | | <input type="checkbox"/> poslijediplomski |
| Godina studija | <input checked="" type="checkbox"/> 1. | | <input type="checkbox"/> 2. | | <input type="checkbox"/> 3. | | <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> 5. |
| Semestar | <input type="checkbox"/> zimski <input checked="" type="checkbox"/> ljetni | | <input type="checkbox"/> I. | | <input checked="" type="checkbox"/> II. | | <input type="checkbox"/> III. <input type="checkbox"/> IV. <input type="checkbox"/> V. <input type="checkbox"/> VI. |
| Status kolegija | <input checked="" type="checkbox"/> obvezni kolegij | | <input type="checkbox"/> izborni kolegij | | <input type="checkbox"/> izborni kolegij koji se nudi studentima drugih odjela | | Nastavničke kompetencije <input type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE |
| Opterećenje | 30 | P | 0 | S | 15 | V | Mrežne stranice kolegija <input checked="" type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE |
| Mjesto i vrijeme izvođenja nastave | Sukladno rasporedu | | | | Jezik/jezici na kojima se izvodi kolegij | | Hrvatski |
| Početak nastave | Sukladno rasporedu | | | | Završetak nastave | | Sukladno rasporedu |
| Preduvjeti za upis | | | | | | | |
| Nositelj kolegija | Izv. prof. dr. sc. Tomislav Kos | | | | | | |
| E-mail | tkos@unizd.hr | | | | Konzultacije | Prema objavljenom rasporedu | |
| Nositelj kolegija | Izv. prof. dr. sc. Ivica Zdrilić | | | | | | |
| E-mail | izdrilic@unizd.hr | | | | Konzultacije | Prema objavljenom rasporedu | |
| Suradnici na kolegiju | Marko Zorica mag. ing. agr. | | | | | | |
| E-mail | mzorica@unizd.hr | | | | Konzultacije | Prema objavljenom rasporedu | |
| Vrste izvođenja nastave | <input checked="" type="checkbox"/> predavanja | | <input type="checkbox"/> seminari i radionice | | <input checked="" type="checkbox"/> vježbe | | <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu <input checked="" type="checkbox"/> terenska nastava |
| | <input type="checkbox"/> samostalni zadaci | | <input type="checkbox"/> multimedija i mreža | | <input type="checkbox"/> laboratorij | | <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> ostalo |
| Ishodi učenja kolegija | <ul style="list-style-type: none"> - navesti i razlikovati elemente strojeva - objasniti principe rada motora SUI - objasniti proces istraživanja tržišta poljoprivredne mehanizacije - objasniti temeljnu podjelu i namjene strojeva u poljoprivredi - prepoznati različite tipove strojeva i primjenu s obzirom na namjenu - izračunati parametre rada određenih strojeva - prepoznati pravilan odabir stroja s obzirom na namjenu, površinu, cijenu i karakteristike | | | | | | |
| Ishodi učenja na razini programa | <ul style="list-style-type: none"> - 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; - razmjenjivati i upravljati informacijama iz poljoprivredne struke; - stalno osuvremenjivati vlastita znanja i pratiti nove tehnologije i dostignuća; | | | | | | |
| Načini praćenja studenata | <input checked="" type="checkbox"/> pohađanje nastave | | <input type="checkbox"/> priprema za nastavu | | <input type="checkbox"/> domaće zadaće | | <input type="checkbox"/> kontinuirana evaluacija <input type="checkbox"/> istraživanje |
| | <input type="checkbox"/> praktični rad | | <input type="checkbox"/> eksperimentalni rad | | <input checked="" type="checkbox"/> izlaganje | | <input type="checkbox"/> projekt <input type="checkbox"/> seminar |
| | <input checked="" type="checkbox"/> kolokvij(i) | | <input checked="" type="checkbox"/> pismeni ispit | | <input checked="" type="checkbox"/> usmeni ispit | | <input type="checkbox"/> ostalo: |
| Uvjeti pristupanja ispitu | Održana prezentacija | | | | | | |
| Ispitni rokovi | <input type="checkbox"/> zimski ispitni rok | | | | <input checked="" type="checkbox"/> ljetni ispitni rok | | <input checked="" type="checkbox"/> jesenski ispitni rok |
| Termini ispitnih rokova | | | | | Prema naknadno objavljenom rasporedu ispitnih rokova | | Prema naknadno objavljenom rasporedu ispitnih rokova |



| | | | | |
|---|--|--|--|---|
| Opis kolegija | Upoznati studente s mogućnostima upotrebe poljoprivredne mehanizacije u suvremenom načinu poljoprivredne proizvodnje. Također, studenti će usvojiti osnovna znanja o radu poljoprivrednih strojeva i ostale poljoprivredne tehnike, kako bi uspješno upravljali poljoprivrednim gospodarstvom te bili konkurentni na tržištu. | | | |
| Sadržaj kolegija (nastavne teme) | M 1. Strojarski dio (10 sati) - Uvod u elemente strojeva - Osnovne karakteristike i principi rada motora s unutarnjim izgaranjem - Suvremeni trendovi u automobilske industriji i industriji strojeva M 2. Poljoprivredni strojevi i uređaji (15 sati) - Strojevi za uređenje zemljišta - Podjela poljoprivrednih strojeva - Poljoprivredni traktor, kombajn - Ratarske prskalice, raspršivači, orošivači, atomizeri - Strojevi za berbu voća i grožđa - Sustavi ručne berbe - Mehanizirana berba M 3. Precizna poljoprivreda (5 sati) - Geografski informacijski sustav (GIS) u poljoprivredi - Osnove precizne poljoprivrede. - Agriculture 5.0 Vježbe (15 sati): 1. Prezentacija raznih vrsta poljoprivrednih strojeva i njihovih karakteristika (8 sati). 2. Izračun amortizacije strojeva (2 sata). 3. Metode primjene pesticida i agrokemikalija (2 sata) 4. Prezentacija digitalnih tehnika u preciznoj poljoprivredi i GIS-u (3 sata). | | | |
| Obvezna literatura | 1. Brčić, J. i sur.: Mehanizacija u voćarstvu i vinogradarstvu, Agronomski fakultet Zagreb, Zagreb, 1995. 2. Brčić, J.: Mehanizacija u biljnoj proizvodnji, Školska knjiga, Zagreb, 1987. 3. Lukač, P., Banaj, Đ., Knežević, D., Zimmer, D.: Strojevi za sistematizaciju zemljišta, obradu i gnojidbu tla Mostar, Sveučilište u Mostaru, 2017. 4. Banaj, Đ., Tadić, V., Banaj, Ž., Lukač, P.: Unapređenje tehnike aplikacije pesticida, 2013. 5. Lukač, P., Pandurović, T.: Strojevi za berbu voća i grožđa, 2011. 6. Interne skripte predavača | | | |
| Dotatna literatura | 1. Zimmer, R., Košutić, S., Zimmer, D.: Poljoprivredna tehnika u ratarstvu Osijek: Poljoprivredni fakultet, Sveučilište J.J. Strossmayer-Osijek, 2009. 2. Vukadinović V., Vukadinović V.: Zemljišni resursi, Poljoprivredni fakultet u Osijeku, 2018. 3. Jurišić M. (2013): Geoinformacijski sustavi GIS u poljoprivredi i zaštiti okoliša, PRIRUČNIK, Poljoprivredni fakultet Osijek. 4. Jurišić, M.; Glavaš, J.; Plaščak, I.; Antonić, O.; Radočaj, D. (2021) Geoinformacijske tehnologije GIS u ekonomiji. Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Ekonomski fakultet u Osijeku. | | | |
| Mrežni izvori | Merlin | | | |
| Provjera ishoda učenja (prema uputama AZVO) | Samo završni ispit | | | |
| | <input type="checkbox"/> završni pismeni ispit | <input type="checkbox"/> završni usmeni ispit | <input checked="" type="checkbox"/> pismeni i usmeni završni ispit | <input type="checkbox"/> praktični rad i završni ispit |
| | <input type="checkbox"/> samo kolokvij/zadaće | <input type="checkbox"/> kolokvij / zadaća i završni ispit | <input type="checkbox"/> seminarski rad | <input type="checkbox"/> seminarski rad i završni ispit |
| | | | <input type="checkbox"/> praktični rad | <input type="checkbox"/> drugi oblici |
| Način formiranja završne ocjene (%) | 100% završni ispit + (10% na dodatne aktivnosti studenata tijekom izvođenja kolegija) | | | |
| Ocjenjivanje kolokvija i završnog ispita (%) | <60 | % nedovoljan (1) | | |
| | 60-69 | % dovoljan (2) | | |
| | 70-79 | % dobar (3) | | |
| | 80-89 | % vrlo dobar (4) | | |
| | 90-100 | % izvrstan (5) | | |
| Način praćenja kvalitete | <input checked="" type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini Sveučilišta <input type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini sastavnice <input type="checkbox"/> interna evaluacija nastave | | | |



| | |
|--------------------------|---|
| | <input checked="" type="checkbox"/> tematske sjednice stručnih vijeća sastavnica o kvaliteti nastave i rezultatima studentske ankete <input type="checkbox"/> ostalo |
| Napomena / Ostalo | <p>Sukladno čl. 6. <i>Etičkog kodeksa</i> Odbora za etiku u znanosti i visokom obrazovanju, „od studenta se očekuje da pošteno i etično ispunjava svoje obveze, da mu je temeljni cilj akademska izvrsnost, da se ponaša civilizirano, s poštovanjem i bez predrasuda“.</p> <p>Prema čl. 14. <i>Etičkog kodeksa</i> Sveučilišta u Zadru, od studenata se očekuje „odgovorno i savjesno ispunjavanje obveza. [...] Dužnost je studenata/studentica čuvati ugled i dostojanstvo svih članova/članica sveučilišne zajednice i Sveučilišta u Zadru u cjelini, promovirati moralne i akademske vrijednosti i načela. [...] Etički je nedopušten svaki čin koji predstavlja povredu akademskog poštenja. To uključuje, ali se ne ograničava samo na:</p> <ul style="list-style-type: none">- razne oblike prijevare kao što su uporaba ili posjedovanje knjiga, bilježaka, podataka, elektroničkih naprava ili drugih pomagala za vrijeme ispita, osim u slučajevima kada je to izrijeком dopušteno;- razne oblike krivotvorenja kao što su uporaba ili posjedovanje neautorizirana materijala tijekom ispita; lažno predstavljanje i nazočnost ispitima u ime drugih studenata; lažiranje dokumenata u vezi sa studijima; falsificiranje potpisa i ocjena; krivotvorenje rezultata ispita“. <p>Svi oblici neetičnog ponašanja rezultirat će negativnom ocjenom u kolegiju bez mogućnosti nadoknade ili popravka. U slučaju težih povreda primjenjuje se <i>Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata/studentica Sveučilišta u Zadru</i>.</p> <p>U elektroničkoj komunikaciji bit će odgovarano samo na poruke koje dolaze s poznatih adresa s imenom i prezimenom, te koje su napisane hrvatskim standardom i primjerenim akademskim stilom.</p> <p>U kolegiju se koristi Merlin, sustav za e-učenje, pa su studentima potrebni AAI računi. /izbrisati po potrebi/</p> |



Tablica 11. Biokemija

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|---|---|--|---|--|-------------|---|--|--|--|--|--|------------------------------|--|
| Sastavnica | Odjel za ekologiju, agronomiju i akvakulturu | | | | akad. god. | 2023./2024. | | | | | | | | |
| Naziv kolegija | Biokemija | | | | ECTS | 6 | | | | | | | | |
| Naziv studija | Primijenjena Ekologija u Poljoprivredi | | | | | | | | | | | | | |
| Razina studija | <input checked="" type="checkbox"/> preddiplomski | | <input type="checkbox"/> diplomski | | <input type="checkbox"/> integrirani | | <input type="checkbox"/> poslijediplomski | | | | | | | |
| Godina studija | <input checked="" type="checkbox"/> 1. | | <input type="checkbox"/> 2. | | <input type="checkbox"/> 3. | | <input type="checkbox"/> 4. | | <input type="checkbox"/> 5. | | | | | |
| Semestar | <input type="checkbox"/> zimski <input checked="" type="checkbox"/> ljetni | | <input type="checkbox"/> I. | | <input checked="" type="checkbox"/> II. | | <input type="checkbox"/> III. | | <input type="checkbox"/> IV. | | <input type="checkbox"/> V. | | <input type="checkbox"/> VI. | |
| Status kolegija | <input checked="" type="checkbox"/> obvezni kolegij | | <input type="checkbox"/> izborni kolegij | | <input type="checkbox"/> izborni kolegij koji se nudi studentima drugih odjela | | | | Nastavničke kompetencije | | <input type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE | | | |
| Opterećenje | 45 | P | 15 | S | 0 | V | Mrežne stranice kolegija | | | | <input checked="" type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE | | | |
| Mjesto i vrijeme izvođenja nastave | Sukladno rasporedu | | | | Jezik/jezici na kojima se izvodi kolegij | | | | HRV/ENG | | | | | |
| Početak nastave | Sukladno rasporedu | | | | Završetak nastave | | | | Sukladno rasporedu | | | | | |
| Preduvjeti za upis | | | | | | | | | | | | | | |
| Nositelj kolegija | Andrija Finka | | | | | | | | | | | | | |
| E-mail | afinka@unzd.hr | | | | Konzultacije | | | | Uz prethodni dogovor mailom | | | | | |
| Izvođač kolegija | | | | | | | | | | | | | | |
| E-mail | afinka@unzd.hr | | | | Konzultacije | | | | | | | | | |
| Suradnici na kolegiju | Andrija Finka | | | | | | | | | | | | | |
| E-mail | | | | | Konzultacije | | | | | | | | | |
| Suradnici na kolegiju | | | | | | | | | | | | | | |
| E-mail | | | | | Konzultacije | | | | | | | | | |
| Vrste izvođenja nastave | <input checked="" type="checkbox"/> predavanja | | <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice | | <input type="checkbox"/> vježbe | | <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu | | <input type="checkbox"/> terenska nastava | | | | | |
| | <input type="checkbox"/> samostalni zadaci | | <input checked="" type="checkbox"/> multimedija i mreža | | <input type="checkbox"/> laboratorij | | <input type="checkbox"/> mentorski rad | | <input type="checkbox"/> ostalo | | | | | |
| Ishodi učenja kolegija | Nakon položenog ispita studenti će moći: -navesti i objasniti strukturu i funkciju bioloških (makro)molekula (proteini, lipidi, ugljikohidrati) -objasniti i interpretirati odnos strukture i funkcije bioloških (makro)molekula -objasniti načela enzimske katalize -sumirati osnove metaboličkih puteva koji služe u pretvorbi energije u biološkim sustavima -izračunati fizikalne i kemijske veličine predviđene programom | | | | | | | | | | | | | |
| Ishodi učenja na razini programa | Primijeniti osnovna znanja iz područja biologije (botanika/zoologija/ekologija), pedologije, kemije, matematike, fizike, informatike na rješavanje praktičnih problema poljoprivredne proizvodnje | | | | | | | | | | | | | |
| Načini praćenja studenata | <input checked="" type="checkbox"/> pohađanje nastave | | <input type="checkbox"/> priprema za nastavu | | <input type="checkbox"/> domaće zadaće | | <input checked="" type="checkbox"/> kontinuirana evaluacija | | <input type="checkbox"/> istraživanje | | | | | |
| | <input type="checkbox"/> praktični rad | | <input type="checkbox"/> eksperimentalni rad | | <input type="checkbox"/> izlaganje | | <input type="checkbox"/> projekt | | <input type="checkbox"/> seminar | | | | | |
| | <input type="checkbox"/> kolokvij(i) | | <input type="checkbox"/> pismeni ispit | | <input type="checkbox"/> usmeni ispit | | <input type="checkbox"/> ostalo: | | | | | | | |
| Uvjeti pristupanja ispitu | Održana prezentacija seminara | | | | | | | | | | | | | |
| Ispitni rokovi | <input type="checkbox"/> zimski ispitni rok | | | | <input checked="" type="checkbox"/> ljetni ispitni rok | | | | <input checked="" type="checkbox"/> jesenski ispitni rok | | | | | |
| Termini ispitnih rokova | | | | | Sukladno rasporedu | | | | Sukladno rasporedu | | | | | |



| | | | | | | |
|---|--|--|---|--|--|---------------------------------------|
| Opis kolegija | Usvajanje temeljnih znanja o strukturi i funkciji bioloških molekula, genetičkoj informaciji i metaboličkim procesima potrebnih za razumijevanje procesa u živim organizmima i prilagodbe ekološkim uvjetima. M1 Struktura i funkcija bioloških molekula (1-10) M2 Stvaranje i pohrana metaboličke energije (11-20) | | | | | |
| Sadržaj kolegija (nastavne teme) | 1. Aminokiseline i primarna struktura proteina, genetski kod i mehanizam sinteze proteina 2. Uvod u bioinformatiku, baze podataka NCBI i Uniprot 3. Sekundarna, tercijarna i kvartenarna struktura proteina 4. Smatanje proteina i proteoliza 5. Strukture i funkcije proteina - imunoglobulin, citoskelet i molekularni motori 6. Lipidi, membrane, transmembranski proteini i membranski transport 7. Strukture i funkcije proteina - interakcije proteina s ligandima: primjeri hemoglobin i mioglobin, te imunoglobulin s antigenom 8. Enzimi kao biološki katalizatori 9. Enzimski kinetika (Michaelis-Menten), povćanje brzine katalize, principi i mehanizmi enzimske reakcije, klase enzima i vrste inhibicija 10. Metode proćišćavanja proteina i biokemijska analiza 11. Uvod u metabolizam - redox reakcije u metabolizmu: standardni redukcijski potencijali, koenzimi u metabolizmu i piruvat dehidrogenaza 12. Glikoliza te kontrola i regulacija glikolitičkog puta 13. Ciklus limunske kiseline 14. Transport elektrona u mitohondriju i stvaranje elektrokemijskog gradijenta 15. Oksidativna fosforilacija: struktura i funkcija ATP sintaze, mitohondrijskog transportnog sustava i inhibitora 16. Put pentoza fosfata i njegova regulacija, glukoneogeneza te kontrola i regulacija glukoneogeneze 17. Glikogen - razgradnja i kontrola glukoze u krvi, sinteza glikogena i regulacija sinteze glikogena 18. Razgradnja i sinteza masnih kiselina, sinteza lipida - sinteza acilglicerola, fosfolipida i kolesterola 19. Razgradnja i sinteza aminokiselina, ciklus ureje 20. Integracija metaboličkih puteva | | | | | |
| Obvezna literatura | J.M. Berg, J.L. Tymoczko, L. Stryer, Biokemija, Školska knjiga, Zagreb, 2013. | | | | | |
| Dodatna literatura | 1. D.L. Nelson, M.M. Cox, Lehninger Principles of Biochemistry (4th edition), Worth Publisher, New York, 2005 2. Jeremy M. Berg (Author), John L. Tymoczko (Author), Gregory J. Gatto Jr. (Author), Lubert Stryer (Author) "Biochemistry" 8th Edition, W.H. Freeman & Co., New York, 2015 3. D. Voet i J. G. Voet: Biochemistry, 4. izd., Wiley, New York 2011. | | | | | |
| Mrežni izvori | Merlin | | | | | |
| Provjera ishoda ućenja (prema uputama AZVO) | Samo završni ispit | | | | | |
| | <input checked="" type="checkbox"/> završni pismeni ispit | <input type="checkbox"/> završni usmeni ispit | <input type="checkbox"/> pismeni i usmeni završni ispit | <input type="checkbox"/> praktični rad i završni ispit | | |
| | <input type="checkbox"/> samo kolokvij/zadaće | <input type="checkbox"/> kolokvij / zadaća i završni ispit | <input type="checkbox"/> seminarski rad | <input checked="" type="checkbox"/> seminarski rad i završni ispit | <input type="checkbox"/> praktični rad | <input type="checkbox"/> drugi oblici |
| Naćin formiranja završne ocjene (%) | 30% seminarski rad, 70% završni ispit | | | | | |
| Ocjenjivanje kolokvija i završnog ispita (%) | 0-54% | % nedovoljan (1) | | | | |
| | 55%-66% | % dovoljan (2) | | | | |
| | 67%-79% | % dobar (3) | | | | |
| | 80%-90% | % vrlo dobar (4) | | | | |
| | 91%-100% | % izvrstan (5) | | | | |
| Naćin praćenja kvalitete | <input checked="" type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini Sveučilišta <input type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini sastavnice <input type="checkbox"/> interna evaluacija nastave <input checked="" type="checkbox"/> tematske sjednice stručnih vijeća sastavnica o kvaliteti nastave i rezultatima studentske ankete <input type="checkbox"/> ostalo | | | | | |
| Napomena / Ostalo | Sukladno ćl. 6. <i>Etićkog kodeksa</i> Odbora za etiku u znanosti i visokom obrazovanju, „od studenta se oćekuje da pošteno i etićno ispunjava svoje obveze, da mu je temeljni cilj akademska izvrsnost, da se ponaša civilizirano, s poštovanjem i bez predrasuda“. | | | | | |



Prema čl. 14. *Etičkog kodeksa Sveučilišta u Zadru*, od studenata se očekuje „odgovorno i savjesno ispunjavanje obveza. [...] Dužnost je studenata/studentica čuvati ugled i dostojanstvo svih članova/članica sveučilišne zajednice i Sveučilišta u Zadru u cjelini, promovirati moralne i akademske vrijednosti i načela. [...] Etički je nedopušten svaki čin koji predstavlja povredu akademskog poštenja. To uključuje, ali se ne ograničava samo na:

- razne oblike prijevare kao što su uporaba ili posjedovanje knjiga, bilježaka, podataka, elektroničkih naprava ili drugih pomagala za vrijeme ispita, osim u slučajevima kada je to izrijeком dopušteno;
- razne oblike krivotvorenja kao što su uporaba ili posjedovanje neautorizirana materijala tijekom ispita; lažno predstavljanje i nazočnost ispitima u ime drugih studenata; lažiranje dokumenata u vezi sa studijima; falsificiranje potpisa i ocjena; krivotvorenje rezultata ispita“.

Svi oblici neetičnog ponašanja rezultirat će negativnom ocjenom u kolegiju bez mogućnosti nadoknade ili popravka. U slučaju težih povreda primjenjuje se *Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata/studentica Sveučilišta u Zadru*.

U elektronskoj komunikaciji bit će odgovarano samo na poruke koje dolaze s poznatih adresa s imenom i prezimenom, te koje su napisane hrvatskim standardom i primjerenim akademskim stilom.

U kolegiju se koristi Merlin, sustav za e-učenje, pa su studentima/cama potrebni AAI računi. */izbrisati po potrebi/*



Tablica 12. Sustavi gospodarenja vodom

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|---|--|
| Naziv kolegija | Sustavi gospodarenja vodom | | | | | akad. god. | 2023./2024. |
| Naziv studija | Primijenjena ekologija u poljoprivredi | | | | | ECTS | 4 |
| Sastavnica | Odjel za ekologiju, agronomiju i akvakulturu | | | | | | |
| Razina studija | <input checked="" type="checkbox"/> preddiplomski | <input type="checkbox"/> diplomski | <input type="checkbox"/> integrirani | | <input type="checkbox"/> poslijediplomski | | |
| Vrsta studija | <input checked="" type="checkbox"/> jednopredmetni <input type="checkbox"/> dvopredmetni | <input checked="" type="checkbox"/> sveučilišni | <input type="checkbox"/> stručni | | <input type="checkbox"/> specijalistički | | |
| Godina studija | <input type="checkbox"/> 1. | <input checked="" type="checkbox"/> 2. | <input type="checkbox"/> 3. | <input type="checkbox"/> 4. | <input type="checkbox"/> 5. | | |
| Semestar | <input checked="" type="checkbox"/> zimski | <input type="checkbox"/> I. | <input type="checkbox"/> II. | <input checked="" type="checkbox"/> III. | <input type="checkbox"/> IV. | <input type="checkbox"/> V. | |
| | <input type="checkbox"/> ljetni | <input type="checkbox"/> VI. | <input type="checkbox"/> VII. | <input type="checkbox"/> VIII. | <input type="checkbox"/> IX. | <input type="checkbox"/> X. | |
| Status kolegija | <input checked="" type="checkbox"/> obvezni kolegij | <input type="checkbox"/> izborni kolegij | <input type="checkbox"/> izborni kolegij koji se nudi studentima drugih odjela | | | Nastavničke kompetencije | <input type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE |
| Opterećenje | 3 0 | P | 1 5 | S | V | Mrežne stranice kolegija u sustavu za e-učenje <input checked="" type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE | |
| Mjesto i vrijeme izvođenja nastave | Prema službeno objavljenom rasporedu | | | Jezik/jezici na kojima se izvodi kolegij | | | HR |
| Početak nastave | Prema kalendaru nastavnih aktivnosti i objavljenom rasporedu | | | Završetak nastave | | | Prema kalendaru nastavnih aktivnosti i objavljenom rasporedu |
| Preduvjeti za upis kolegija | nema | | | | | | |
| Nositelj kolegija | Izv.prof.dr.sc. Zoran Šikić | | | | | | |
| E-mail | zsikic@unizd.hr | | | | Konzultacije | Po dogovoru | |
| Izvođač kolegija | Izv.prof.dr.sc. Zoran Šikić | | | | | | |
| E-mail | zsikic@unizd.hr | | | | Konzultacije | Po dogovoru | |
| Suradnik na kolegiju | Ana Gašparović Pinto | | | | | | |
| E-mail | agasparov@unizd.hr | | | | Konzultacije | Po dogovoru | |
| Suradnik na kolegiju | | | | | | | |
| E-mail | | | | | Konzultacije | | |
| Vrste izvođenja nastave | <input checked="" type="checkbox"/> predavanja | <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice | <input type="checkbox"/> vježbe | | <input checked="" type="checkbox"/> e-učenje | <input checked="" type="checkbox"/> terenska nastava | |
| | <input type="checkbox"/> samostalni zadaci | <input type="checkbox"/> multimedija i mreža | <input type="checkbox"/> laboratorij | | <input type="checkbox"/> mentorski rad | <input type="checkbox"/> ostalo | |
| Ishodi učenja kolegija | <p>Nakon položenog ispita studenti će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> - komentirati važnost vode u mediteranskom klimatskom području, posebno s gledišta poljoprivredne proizvodnje - izložiti koncept gospodarenja vodnim resursima povezanim sa zahtjevima za navodnjavanjem u poljoprivredi - objasniti i kritički komentirati višu poljoprivrednu proizvodnju usklađenu prema boljem iskorištavanju prirodnih vodnih resursa - analizirati i predložiti mjere za očuvanje količine i kvalitete vode | | | | | | |
| Ishodi učenja na razini programa kojima kolegij doprinosi | <p>primijeniti osnovna znanja iz područja biologije (botanika/zoologija/ekologija), pedologije, kemije, matematike, fizike, informatike na rješavanje praktičnih problema poljoprivredne proizvodnje;</p> <p>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;</p> | | | | | | |



| | | | | | |
|----------------------------------|---|---|--|--|--|
| Načini praćenja studenata | <input checked="" type="checkbox"/> pohađanje nastave | <input checked="" type="checkbox"/> priprema za nastavu | <input type="checkbox"/> domaće zadaće | <input type="checkbox"/> kontinuirana evaluacija | <input type="checkbox"/> istraživanje |
| | <input type="checkbox"/> praktični rad | <input type="checkbox"/> eksperimentalni rad | <input checked="" type="checkbox"/> izlaganje | <input type="checkbox"/> projekt | <input checked="" type="checkbox"/> seminar |
| | <input checked="" type="checkbox"/> kolokvij(i) | <input checked="" type="checkbox"/> pismeni ispit | <input checked="" type="checkbox"/> usmeni ispit | <input type="checkbox"/> ostalo: | |
| Uvjeti pristupanja ispitu | /točno navesti uvjete za pristupanje ispitu, npr. položen kolokvij, održana prezentacija i sl./ /gdje je primjenjivo, navesti razlike za redovne i izvanredne studente/ pohađanje nastave, redovni studenti 70% izvanredni 35% ukupne nastave, predaja i prezentacija seminara Studenti tijekom semestra mogu izaći na dva kolokvija, čime se mogu osloboditi završnoga pismenog ispita. Studenti su oslobođeni završnog pismenog ispita, ukoliko je zbroj bodova oba kolokvija za pozitivnu ocjenu i ako su zadovoljni konačnom ocjenom završnog pismenog ispita. Studenti neće biti oslobođeni završnog pismenog ispita ukoliko na svakom od dva kolokvija ne ostvare minimalno 30% bodova. U suprotnome studenti izlaze na pismeni ispit. Svi studenti - i oni koji su oslobođeni pismenog ispita i oni koji nisu - moraju izići na završni usmeni ispit. | | | | |
| Ispitni rokovi | <input checked="" type="checkbox"/> zimski ispitni rok | | <input type="checkbox"/> ljetni ispitni rok | | <input checked="" type="checkbox"/> jesenski ispitni rok |
| Termini ispitnih rokova | Prema službeno objavljenom rasporedu | | | | Prema službeno objavljenom rasporedu |
| Opis kolegija | Osnovni cilj ovog predmeta je upoznati studente s osnovnim konceptom gospodarenja vodnim resursima te ih naučiti osnovnim tehnikama za planiranje, razvoj i implementaciju programa za korištenje vodnih resursa za potrebe navodnjavanja u aridnim i semiaridnim područjima Mediterana. | | | | |
| Sadržaj kolegija (nastavne teme) | <ol style="list-style-type: none">1. Osnovni termini u upravljanju i gospodarenju vodama. Raspoloživost vodnih resursa u svijetu i u RH. Značajke prirodnih vodnih sustava: površinske i podzemne vode, more, prijelazne vode.2. Razvoj kroz povijest. Nacionalni i EU pravni okvir (osnove).3. Upravljanje vodama u RH. Sliv kao osnovna jedinica upravljanja. Vodoprivredne oblasti i grane: korištenje voda, zaštita voda i zaštita od voda. Vodnogospodarski planski dokumenti.4. Primjena modernih poljoprivrednih tehnologija, zemljišni i vodni resursi, okolišni i ekonomski faktori. Voda i njena uloga u socioekonomskom i ekološkom okruženju. Bilanciranje vodnih resursa i potreba.5. Integralno i održivo gospodarenje prirodnim resursima s naglaskom na vode.6. Planiranje korištenja vodnih resursa: osnove planiranja, ciljevi i kriteriji, metodologija.7. Dobavljanje vode iz malih jezera, izvora, potoka. Iskorištavanje otpadnih voda.8. Voda kao komponenta ekosustava i njezino iskorištavanje u druge svrhe.9. Procjena utjecaja na okoliš vodnogospodarskih sustava i objekata.10. Razvoj navodnjavanja, potreba primjene navodnjavanja, norma navodnjavanja11. Ciklus vode, manjak i višak vode u vodenim zonama.12. Doziranje vode pri navodnjavanju.13. Izvor i kvaliteta vode za navodnjavanje. Temeljni elementi za projektiranje navodnjavanja.14. Metode, način i sustavi navodnjavanja.15. Vodni režim u uzgojnom supstratu zatvorenog prostora. <p><i>(po potrebi dodati seminare i vježbe)</i></p> | | | | |
| Obvezna literatura | <ol style="list-style-type: none">1. Zoran Šikić (2016): Sustavi gospodarenja vodom, e-skripta. Sveučilište u Zadru. Zadar. | | | | |
| Dodatna literatura | <ol style="list-style-type: none">1. Tomić, F. (1988): Navodnjavanje. Savez poljoprivrednih inženjera i tehničara Hrvatske i Fakultet poljoprivrednih znanosti Sveučilišta u Zagrebu. Zagreb.2. Linsley, K. i sur. (1992) Water Resources Engineering. McGraw-Hill.3. Donahue, J.,M., Rose B. (2000) Water Culture and Power. McGraw-Hill.4. Allen, R.G. i sur. (1998) Crop evaporation. Guidelines for computing crop water requirements. FAO Irrigation and Drainage. No. 56, Roma. | | | | |
| Mrežni izvori | <ol style="list-style-type: none">1. Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodnoga gospodarstva (2005): Nacionalni projekt navodnjavanja i gospodarenja poljoprivrednim zemljištem i vodama u RH. Zagreb. (www.voda.hr/lgs.axd?t=16&id=269) | | | | |



| | | | | | | |
|---|---|---|--|---|--|---------------------------------------|
| | 2. Hrvatske vode (2009): Strategija upravljanja vodama. Zagreb. (www.mrrsvg.hr/.../Strategija%20upravljanja%20vodama(1).pdf) | | | | | |
| Provjera ishoda učenja (prema uputama AZVO) | Samo završni ispit | | | | | |
| | <input type="checkbox"/> završni pismeni ispit | <input type="checkbox"/> završni usmeni ispit | <input checked="" type="checkbox"/> pismeni i usmeni završni ispit | <input type="checkbox"/> praktični rad i završni ispit | | |
| | <input type="checkbox"/> samo kolokvij/zadaće | <input checked="" type="checkbox"/> kolokvij / zadaća i završni ispit | <input type="checkbox"/> seminarski rad | <input type="checkbox"/> seminarski rad i završni ispit | <input type="checkbox"/> praktični rad | <input type="checkbox"/> drugi oblici |
| Način formiranja završne ocjene (%) | npr. 50% kolokvij, 50% završni ispit aktivnost na predavanjima 20% seminarski rad 20% pismeni ispit 40% usmeni ispit 20% | | | | | |
| Ocjenjivanje /upisati postotak ili broj bodova za elemente koji se ocjenjuju/ | Do 50 | % nedovoljan (1) | | | | |
| | 51-65 | % dovoljan (2) | | | | |
| | 66-79 | % dobar (3) | | | | |
| | 80-89 | % vrlo dobar (4) | | | | |
| | 90-100 | % izvrstan (5) | | | | |
| Način praćenja kvalitete | <input checked="" type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini Sveučilišta <input type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini sastavnice <input type="checkbox"/> interna evaluacija nastave <input checked="" type="checkbox"/> tematske sjednice stručnih vijeća sastavnica o kvaliteti nastave i rezultatima studentske ankete <input type="checkbox"/> ostalo | | | | | |
| Napomena / Ostalo | <p>Sukladno čl. 6. <i>Etičkog kodeksa</i> Odbora za etiku u znanosti i visokom obrazovanju, „od studenta se očekuje da pošteno i etično ispunjava svoje obveze, da mu je temeljni cilj akademska izvrsnost, da se ponaša civilizirano, s poštovanjem i bez predrasuda“.</p> <p>Prema čl. 14. <i>Etičkog kodeksa</i> Sveučilišta u Zadru, od studenata se očekuje „odgovorno i savjesno ispunjavanje obveza. [...] Dužnost je studenata/studentica čuvati ugled i dostojanstvo svih članova/članica sveučilišne zajednice i Sveučilišta u Zadru u cjelini, promovirati moralne i akademske vrijednosti i načela. [...]“</p> <p>Etički je nedopušten svaki čin koji predstavlja povredu akademskog poštenja. To uključuje, ali se ne ograničava samo na:</p> <ul style="list-style-type: none">- razne oblike prijevare kao što su uporaba ili posjedovanje knjiga, bilježaka, podataka, elektroničkih naprava ili drugih pomagala za vrijeme ispita, osim u slučajevima kada je to izrijeком dopušteno;- razne oblike krivotvorenja kao što su uporaba ili posjedovanje neautorizirana materijala tijekom ispita; lažno predstavljanje i nazočnost ispitima u ime drugih studenata; lažiranje dokumenata u vezi sa studijima; falsificiranje potpisa i ocjena; krivotvorenje rezultata ispita“. <p>Svi oblici neetičnog ponašanja rezultirat će negativnom ocjenom u kolegiju bez mogućnosti nadoknade ili popravka. U slučaju težih povreda primjenjuje se Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata/studentica Sveučilišta u Zadru.</p> <p>U elektronskoj komunikaciji bit će odgovarano samo na poruke koje dolaze s poznatih adresa s imenom i prezimenom, te koje su napisane hrvatskim standardom i primjerenim akademskim stilom.</p> <p>U kolegiju se koristi Merlin, sustav za e-učenje, pa su studentima potrebni AAI računi. /izbrisati po potrebi/</p> | | | | | |



Tablica 13. Engleski jezik za studij primijenjene ekologije u poljoprivredi II

| | | | | | | | |
|------------------------------------|--|---|---|--|---|---|---|
| Sastavnica | Centar za strane jezike | | | | | akad. god. | 2023./2024. |
| Naziv kolegija | Engleski jezik za studij primijenjene ekologije u poljoprivredi II | | | | | ECTS | 2 |
| Naziv studija | Primijenjena ekologija u poljoprivredi | | | | | | |
| Razina studija | <input checked="" type="checkbox"/> preddiplomski | | <input type="checkbox"/> diplomski | | <input type="checkbox"/> integrirani | | <input type="checkbox"/> poslijediplomski |
| Godina studija | <input checked="" type="checkbox"/> 1. | | <input type="checkbox"/> 2. | | <input type="checkbox"/> 3. | | <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> 5. |
| Semestar | <input type="checkbox"/> zimski <input checked="" type="checkbox"/> ljetni | | <input type="checkbox"/> I. | | <input checked="" type="checkbox"/> II. | | <input type="checkbox"/> III. <input type="checkbox"/> IV. <input type="checkbox"/> V. <input type="checkbox"/> VI. |
| Status kolegija | <input checked="" type="checkbox"/> obvezni kolegij | | <input type="checkbox"/> izborni kolegij | | <input checked="" type="checkbox"/> izborni kolegij koji se nudi studentima drugih odjela | | Nastavničke kompetencije <input type="checkbox"/> DA <input checked="" type="checkbox"/> NE |
| Opterećenje | 15 | P | S | 15 | V | Mrežne stranice kolegija <input checked="" type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE | |
| Mjesto i vrijeme izvođenja nastave | v. raspored | | | Jezik/jezici na kojima se izvodi kolegij | | Centar za strane jezike | |
| Početak nastave | v. raspored | | | Završetak nastave | | v. raspored | |
| Preduvjeti za upis | odslušan kolegij <i>Engleski jezik za studij primijenjene ekologije u poljoprivredi I</i> | | | | | | |
| Nositelj kolegija | Anamarija Štulina | | | | | | |
| E-mail | astulina@unizd.hr | | | | Konzultacije | po dogovoru | |
| Izvođač kolegija | Anamarija Štulina | | | | | | |
| E-mail | astulina@unizd.hr | | | | Konzultacije | po dogovoru | |
| Vrste izvođenja nastave | <input checked="" type="checkbox"/> predavanja | | <input type="checkbox"/> seminari i radionice | | <input checked="" type="checkbox"/> vježbe | | <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu <input type="checkbox"/> terenska nastava |
| | <input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci | | <input type="checkbox"/> multimedija i mreža | | <input type="checkbox"/> laboratorij | | <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> ostalo |
| Ishodi učenja kolegija | <p>Nakon položenog kolegija studenti će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> – koristiti stručnu literaturu pri pisanju i izlaganju za akademske potrebe; – napisati dobro strukturirani odlomak i esej baziranih na stručnim tekstovima; – pripremiti i izložiti govor o stručnim temama iz područja primijenjene ekologije u poljoprivredi; – pravilno koristiti jezične i gramatičke strukture na razini B1; – koristiti pri pisanju i izlaganju vokabular i stil primjeren akademskim i stručnim potrebama. | | | | | | |
| Ishodi učenja na razini programa | Uz hrvatski, još se aktivno koristi ti 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 | | | | | | |
| Načini praćenja studenata | <input checked="" type="checkbox"/> pohađanje nastave | | <input type="checkbox"/> priprema za nastavu | | <input checked="" type="checkbox"/> domaće zadaće | | <input checked="" type="checkbox"/> kontinuirana evaluacija <input type="checkbox"/> istraživanje |
| | <input type="checkbox"/> praktični rad | | <input type="checkbox"/> eksperimentalni rad | | <input checked="" type="checkbox"/> izlaganje | | <input type="checkbox"/> projekt <input type="checkbox"/> seminar |
| | <input checked="" type="checkbox"/> kolokvij(i) | | <input type="checkbox"/> pismeni ispit | | <input type="checkbox"/> usmeni ispit | | <input type="checkbox"/> ostalo: |
| Uvjeti pristupanja ispitu | Studenti moraju redovito pohađati nastavu, te imaju pravo na samo 3 izostanka. Ukoliko student ne položi na vrijeme jedan ili više kolokvija, ili ako ima više od 3 izostanka gubi pravo polaganja kolegija. | | | | | | |
| Ispitni rokovi | <input type="checkbox"/> zimski ispitni rok | | | | <input checked="" type="checkbox"/> ljetni ispitni rok | | <input checked="" type="checkbox"/> jesenski ispitni rok |



| Termini ispitnih rokova | | Sukladno objavljenom rasporedu | Sukladno objavljenom rasporedu | | | |
|---|--|---|---|---|--|---------------------------------------|
| Opis kolegija | Studenti će se kroz rad u kolegiju upoznati se s osnovnim principima pisanja za akademske potrebe s posebnim naglaskom na parafraziranje i pisanju sažetaka. Kroz analizu akademskih radova studenti će imati prilike upoznati se s osnovnim vokabularom struke, te iste upotrijebiti prilikom pisanja i izlaganja. U sklopu kolegija konsolidiraju se jezične i gramatičke strukture potrebne za pisano i usmeno izražavanje primjereno akademskom kontekstu | | | | | |
| Sadržaj kolegija (nastavne teme) | <p>1. MODULE 1 Introduction to academic writing</p> <p>2. Academic abstract analysis</p> <p>3. Reading and understanding academic papers (academic paper types, guide to reading and analysing academic papers)</p> <p>4. Reading and understanding academic papers (tenses in academic writing, referencing styles)</p> <p>5. FIRST ASSIGNMENT (academic paper analysis)</p> <p>6. FIRST ASSIGNMENT: (academic paper analysis)</p> <p>7. MODULE 2 Introduction to academic language: formal / informal</p> <p>8. Academic writing (introduction to essay structure) Anatomy of well cited paragraph</p> <p>9. Academic writing (coherence and cohesion)</p> <p>10. Presentation skills: essay plan Academic writing (peer feedback session 1)</p> <p>11. Academic writing (peer feedback session 2)</p> <p>12. Merlin radionica: peer feedback on essay draft</p> <p>13. SECOND ASSIGNMENT. ESSAY (final)</p> <p>14. Presentation skills</p> <p>15. THIRD ASSIGNMENT: oral presentation</p> | | | | | |
| Obvezna literatura | 1. Štulina, A. (2021). skripta. | | | | | |
| Dodatna literatura | 1. Paterson, K. (2013). <i>Oxford Grammar for EAP</i> . Oxford: Oxford University Press. 2. Bailey, S. (2006). <i>Academic writing: A handbook for international students</i> . Oxon: Routledge. | | | | | |
| Mrežni izvori | | | | | | |
| Provjera ishoda učenja (prema uputama AZVO) | Samo završni ispit | | | | | |
| | <input type="checkbox"/> završni pismeni ispit | <input type="checkbox"/> završni usmeni ispit | <input type="checkbox"/> pismeni i usmeni završni ispit | <input type="checkbox"/> praktični rad i završni ispit | | |
| | <input checked="" type="checkbox"/> samo kolokvij/zadaće | <input checked="" type="checkbox"/> kolokvij / zadaća i završni ispit | <input type="checkbox"/> seminarski rad | <input type="checkbox"/> seminarski rad i završni ispit | <input type="checkbox"/> praktični rad | <input type="checkbox"/> drugi oblici |



| | | |
|---|---|------------------|
| Način formiranja završne ocjene (%) | Završna ocjena formira se na temelju kontinuirane evaluacije i sastoji se od ocjena iz tri zadaće (30 %) i ocjene aktivnog sudjelovanja u nastavi (10 %). Studenti koji kroz kolokvije ne postignu pozitivnu ocjenu, kroz ispitne rokove ponavljaju negativno ocijenjene kolokvije. | |
| Ocjenjivanje kolokvija i završnog ispita (%) | <60 | % nedovoljan (1) |
| | ≥60-69 | % dovoljan (2) |
| | ≥70-79 | % dobar (3) |
| | ≥80-89 | % vrlo dobar (4) |
| | ≥90 | % izvrstan (5) |
| Način praćenja kvalitete | <input checked="" type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini Sveučilišta <input type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini sastavnice <input type="checkbox"/> interna evaluacija nastave <input checked="" type="checkbox"/> tematske sjednice stručnih vijeća sastavnica o kvaliteti nastave i rezultatima studentske ankete <input type="checkbox"/> ostalo | |
| Napomena / Ostalo | <p>Sukladno čl. 6. <i>Etičkog kodeksa</i> Odbora za etiku u znanosti i visokom obrazovanju, „od studenta se očekuje da pošteno i etično ispunjava svoje obveze, da mu je temeljni cilj akademska izvrsnost, da se ponaša civilizirano, s poštovanjem i bez predrasuda“.</p> <p>Prema čl. 14. <i>Etičkog kodeksa</i> Sveučilišta u Zadru, od studenata se očekuje „odgovorno i savjesno ispunjavanje obveza. [...] Dužnost je studenata/studentica čuvati ugled i dostojanstvo svih članova/članica sveučilišne zajednice i Sveučilišta u Zadru u cjelini, promovirati moralne i akademske vrijednosti i načela. [...]</p> <p>Etički je nedopušten svaki čin koji predstavlja povredu akademskog poštenja. To uključuje, ali se ne ograničava samo na:</p> <ul style="list-style-type: none">- razne oblike prijevare kao što su uporaba ili posjedovanje knjiga, bilježaka, podataka, elektroničkih naprava ili drugih pomagala za vrijeme ispita, osim u slučajevima kada je to izrijeком dopušteno;- razne oblike krivotvorenja kao što su uporaba ili posjedovanje neautorizirana materijala tijekom ispita; lažno predstavljanje i nazočnost ispitima u ime drugih studenata; lažiranje dokumenata u vezi sa studijima; falsificiranje potpisa i ocjena; krivotvorenje rezultata ispita“. <p>Svi oblici neetičnog ponašanja rezultirat će negativnom ocjenom u kolegiju bez mogućnosti nadoknade ili popravka. U slučaju težih povreda primjenjuje se <i>Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata/studentica Sveučilišta u Zadru</i>.</p> <p>U elektronskoj komunikaciji bit će odgovarano samo na poruke koje dolaze s poznatih adresa s imenom i prezimenom, te koje su napisane hrvatskim standardom i primjerenim akademskim stilom. U kolegiju se koristi Merlin, sustav za e-učenje, pa su studentima potrebni AAI računi.</p> | |



Tablica 14. Osnove genetike

| | | | | | | | |
|------------------------------------|--|---|--|---|---|--|---|
| Sastavnica | Odjel za ekologiju, agronomiju i akvakulturu | | | | | akad. god. | 2023./2024. |
| Naziv kolegija | Osnove genetike | | | | | ECTS | 5 |
| Naziv studija | Primijenjena Ekologija u Poljoprivredi | | | | | | |
| Razina studija | <input checked="" type="checkbox"/> preddiplomski | | <input type="checkbox"/> diplomski | | <input type="checkbox"/> integrirani | | <input type="checkbox"/> poslijediplomski |
| Godina studija | <input type="checkbox"/> 1. | | <input checked="" type="checkbox"/> 2. | | <input type="checkbox"/> 3. | | <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> 5. |
| Semestar | <input checked="" type="checkbox"/> zimski <input type="checkbox"/> ljetni | | <input type="checkbox"/> I. | | <input type="checkbox"/> II. | | <input checked="" type="checkbox"/> III. <input type="checkbox"/> IV. <input type="checkbox"/> V. <input type="checkbox"/> VI. |
| Status kolegija | <input checked="" type="checkbox"/> obvezni kolegij | | <input type="checkbox"/> izborni kolegij | | <input type="checkbox"/> izborni kolegij koji se nudi studentima drugih odjela | | Nastavničke kompetencije <input type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE |
| Opterećenje | 30 | P | 15 | S | 0 | V | Mrežne stranice kolegija <input checked="" type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE |
| Mjesto i vrijeme izvođenja nastave | Sukladno rasporedu | | | | Jezik/jezici na kojima se izvodi kolegij | | HRV/ENG |
| Početak nastave | Sukladno rasporedu | | | | Završetak nastave | | Sukladno rasporedu |
| Preduvjeti za upis | | | | | | | |
| Nositelj kolegija | Andrija Finka | | | | | | |
| E-mail | afinka@unzd.hr | | | | Konzultacije | | |
| Izvođač kolegija | Andrija Finka | | | | | | |
| E-mail | afinka@unzd.hr | | | | Konzultacije | | |
| Suradnici na kolegiju | | | | | | | |
| E-mail | | | | | Konzultacije | | |
| Suradnici na kolegiju | | | | | | | |
| E-mail | | | | | Konzultacije | | |
| Vrste izvođenja nastave | <input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> samostalni zadaci | | <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> multimedija i mreža | | <input type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> laboratorij | | <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> terenska nastava <input type="checkbox"/> ostalo |
| Ishodi učenja kolegija | <p>Nakon položenog ispita studenti će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Opisati građu i funkciju DNA i RNA-a, gena, kromosoma. -Opisati princip genske ekspresije -Definirati pojmove genotip, fenotip, genom, genetska karta, kvantitativna svojstva, kvalitativna svojstva -Objasniti i razlikovati pojedine faze diobe stanice - Predložiti i zaključiti moguće genotipove roditelja na osnovi fenotipa, - Povezati i usporediti zakonitosti nasljeđivanja svojstva kod različitog odnosa alelomorfnih gena - Riješiti osnovne zadatke koji se temelje na poznavanju populacijske genetike | | | | | | |
| Ishodi učenja na razini programa | Primijeniti osnovna znanja iz područja biologije (botanika/zoologija/ekologija), pedologije, kemije, matematike, fizike, informatike na rješavanje praktičnih problema poljoprivredne proizvodnje | | | | | | |
| Načini praćenja studenata | <input checked="" type="checkbox"/> pohađanje nastave <input type="checkbox"/> praktični rad <input type="checkbox"/> kolokvij(i) | | <input type="checkbox"/> priprema za nastavu <input type="checkbox"/> eksperimentalni rad <input type="checkbox"/> pismeni ispit | | <input type="checkbox"/> domaće zadaće <input type="checkbox"/> izlaganje <input type="checkbox"/> usmeni ispit | | <input type="checkbox"/> kontinuirana evaluacija <input type="checkbox"/> projekt <input type="checkbox"/> ostalo: |
| Uvjeti pristupanja ispitu | Održana prezentacija seminara | | | | | | |
| Ispitni rokovi | <input checked="" type="checkbox"/> zimski ispitni rok | | <input type="checkbox"/> ljetni ispitni rok | | | <input checked="" type="checkbox"/> jesenski ispitni rok | |



| | | | |
|---|--|--|---|
| Termini ispitnih rokova | Sukladno rasporedu | | Sukladno rasporedu |
| Opis kolegija | Usvajanje temeljnih znanja o strukturi i funkciji bioloških molekula, genetičkoj informaciji i metaboličkim procesima potrebnih za razumijevanje procesa u živim organizmima i prilagodbe ekološkim uvjetima. | | |
| Sadržaj kolegija (nastavne teme) | <ol style="list-style-type: none">1. Genetika – znanost o nasljeđivanju2. Klasična genetika – Mendel i njegov rad3. Nezavisna segregacija4. Modifikacije fenotipskih i genotipskih omjera F2 generacije5. Geni i kromosomi6. Multipli aleli7. Vezani geni8. Genetika spola - molekularna osnova diferencijacije spola9. Kromosomske anomalije – promjena broja kromosoma10. Kromosomske aberacije –promjena strukture kromosoma11. Genetika bakterija12. Genetika virusa13. Genske mutacije14. Eukariotski kromosomi15. Regulacija ekspresije gena u prokariota16. Regulacija ekspresije gena u eukariota17. Citoplazmatsko nasljeđivanje18. Populacijska genetika19. Rekombinantna DNA tehnologija | | |
| Obvezna literatura | Griffiths, A.J.F., Miller, J.H., Suzuki, D.T., Lewontin, R.C., Gelbart, W.M. (2013) An Introduction to Genetic Analysis. W. H. Freeman & Co., New York, NY Mirjana Pavlica: Genetika, Web udžbenik, Udžbenici zagrebačkog sveučilišta. Elektronička izdanja. I izdanje, Zagreb, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu | | |
| Dodatna literatura | | | |
| Mrežni izvori | Merlin | | |
| Provjera ishoda učenja (prema uputama AZVO) | Samo završni ispit | | |
| | <input type="checkbox"/> završni pismeni ispit | <input checked="" type="checkbox"/> završni usmeni ispit | <input type="checkbox"/> pismeni i usmeni završni ispit |
| | <input type="checkbox"/> samo kolokvij/zadaće | <input type="checkbox"/> kolokvij / zadaća i završni ispit | <input checked="" type="checkbox"/> seminarski rad |
| | | | <input type="checkbox"/> seminarski rad i završni ispit |
| | | | <input type="checkbox"/> praktični rad |
| | | | <input type="checkbox"/> drugi oblici |
| Način formiranja završne ocjene (%) | 30% seminarski rad, 70% završni ispit | | |
| Ocjenjivanje kolokvija i završnog ispita (%) | 0-54% | % nedovoljan (1) | |
| | 55%-66% | % dovoljan (2) | |
| | 67%-79% | % dobar (3) | |
| | 80%-90% | % vrlo dobar (4) | |
| | 91%-100% | % izvrstan (5) | |
| Način praćenja kvalitete | <input checked="" type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini Sveučilišta <input type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini sastavnice <input type="checkbox"/> interna evaluacija nastave <input checked="" type="checkbox"/> tematske sjednice stručnih vijeća sastavnica o kvaliteti nastave i rezultatima studentske ankete <input type="checkbox"/> ostalo | | |
| Napomena / Ostalo | Sukladno čl. 6. <i>Etičkog kodeksa</i> Odbora za etiku u znanosti i visokom obrazovanju, „od studenta se očekuje da pošteno i etično ispunjava svoje obveze, da mu je temeljni cilj akademska izvrsnost, da se ponaša civilizirano, s poštovanjem i bez predrasuda“. Prema čl. 14. <i>Etičkog kodeksa</i> Sveučilišta u Zadru, od studenata se očekuje „odgovorno i savjesno ispunjavanje obveza. [...] Dužnost je studenata/studentica čuvati ugled i dostojanstvo svih članova/članica sveučilišne zajednice i Sveučilišta u Zadru u cjelini, promovirati moralne i akademske vrijednosti i načela. [...] Etički je nedopušten svaki čin koji predstavlja povredu akademskog poštenja. To uključuje, ali se ne ograničava samo na: - razne oblike prijevare kao što su uporaba ili posjedovanje knjiga, bilježaka, podataka, elektroničkih naprava ili drugih pomagala za vrijeme ispita, osim u slučajevima kada je to izrijeком dopušteno; | | |



- razne oblike krivotvorenja kao što su uporaba ili posjedovanje neautorizirana materijala tijekom ispita; lažno predstavljanje i nazočnost ispitima u ime drugih studenata; lažiranje dokumenata u vezi sa studijima; falsificiranje potpisa i ocjena; krivotvorenje rezultata ispita“.

Svi oblici neetičnog ponašanja rezultirat će negativnom ocjenom u kolegiju bez mogućnosti nadoknade ili popravka. U slučaju težih povreda primjenjuje se *Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata/studentica Sveučilišta u Zadru*.

U elektronskoj komunikaciji bit će odgovarano samo na poruke koje dolaze s poznatih adresa s imenom i prezimenom, te koje su napisane hrvatskim standardom i primjerenim akademskim stilom.

U kolegiju se koristi Merlin, sustav za e-učenje, pa su studentima/cama potrebni AAI računi. */izbrisati po potrebi/*



Tablica 15. Vegetacija mediteranskog područja

| | | | | | | | |
|------------------------------------|---|---|--|--|--|----------------------|--|
| Sastavnica | Odjel za ekologiju agronomiju i akvakulturu | | | | | akad. god. | 2023./2024. |
| Naziv kolegija | Vegetacija Mediteranskog područja | | | | | ECTS | 5 |
| Naziv studija | Primijenjene ekologije u poljoprivredi | | | | | | |
| Razina studija | <input checked="" type="checkbox"/> preddiplomski | | <input type="checkbox"/> diplomski | | <input type="checkbox"/> integrirani | | <input type="checkbox"/> poslijediplomski |
| Godina studija | <input type="checkbox"/> 1. | | <input checked="" type="checkbox"/> 2. | | <input type="checkbox"/> 3. | | <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> 5. |
| Semestar | <input type="checkbox"/> zimski <input checked="" type="checkbox"/> ljetni | | <input type="checkbox"/> I. | | <input type="checkbox"/> II. | | <input type="checkbox"/> III. <input checked="" type="checkbox"/> IV. <input type="checkbox"/> V. <input type="checkbox"/> VI. |
| Status kolegija | <input checked="" type="checkbox"/> obvezni kolegij | | <input type="checkbox"/> izborni kolegij | | <input type="checkbox"/> izborni kolegij koji se nudi studentima drugih odjela | | Nastavničke kompetencije <input type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE |
| Opterećenje | 45 | P | 15 | S | 0 | V | Mrežne stranice kolegija <input checked="" type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE |
| Mjesto i vrijeme izvođenja nastave | Sukladno rasporedu | | | Jezik/jezici na kojima se izvodi kolegij | | Hrvatski | |
| Početak nastave | Sukladno rasporedu | | | Završetak nastave | | Sukladno rasporedu | |
| Preduvjeti za upis | nema | | | | | | |
| Nositelj kolegija | Prof.dr.sc. Jozo Rogošić | | | | | | |
| E-mail | jrogosic@unizd.hr | | | | Konzultacije | Dogovor putem emaila | |
| Izvođač kolegija | | | | | | | |
| E-mail | | | | | Konzultacije | | |
| Suradnici na kolegiju | | | | | | | |
| E-mail | | | | | Konzultacije | | |
| Suradnici na kolegiju | | | | | | | |
| E-mail | | | | | Konzultacije | | |
| Vrste izvođenja nastave | <input checked="" type="checkbox"/> predavanja | | <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice | | <input type="checkbox"/> vježbe | | <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu <input type="checkbox"/> terenska nastava |
| | <input type="checkbox"/> samostalni zadaci | | <input type="checkbox"/> multimedija i mreža | | <input type="checkbox"/> laboratorij | | <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> ostalo |
| Ishodi učenja kolegija | | | | | | | |
| Ishodi učenja na razini programa | 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 racionalno gospodariti i iskoristavati obnovljive pašnjačke resurse mediteranskih ekosustava | | | | | | |
| Načini praćenja studenata | <input checked="" type="checkbox"/> pohađanje nastave | | <input type="checkbox"/> priprema za nastavu | | <input type="checkbox"/> domaće zadaće | | <input type="checkbox"/> kontinuirana evaluacija <input type="checkbox"/> istraživanje |
| | <input checked="" type="checkbox"/> praktični rad | | <input type="checkbox"/> eksperimentalni rad | | <input checked="" type="checkbox"/> izlaganje | | <input type="checkbox"/> projekt <input checked="" type="checkbox"/> seminar |
| | <input type="checkbox"/> kolokvij(i) | | <input type="checkbox"/> pismeni ispit | | <input type="checkbox"/> usmeni ispit | | <input type="checkbox"/> ostalo: |
| Uvjeti pristupanja ispitu | Nakon održanog seminarskog rada i položenog pismenog ispita, student pristupa usmenom ispitu | | | | | | |
| Ispitni rokovi | <input type="checkbox"/> zimski ispitni rok | | | | <input checked="" type="checkbox"/> ljetni ispitni rok | | <input checked="" type="checkbox"/> jesenski ispitni rok |



| Termini ispitnih rokova | Sukladno objavljenom rasporedu | Sukladno objavljenom rasporedu |
|----------------------------------|--|--------------------------------|
| Opis kolegija | <p>M1 Uvod u geobotaniku i ekologiju bilja Podjela geobotanike, sfere života, bioklima, reljef, tlo, sunčevo zračenje, interakcije među živim bićima, životni oblici bilja, flora, endemi, relikti, areal biljaka.</p> <p>M2 Geobotanika/fitocenologija Obraditi će se osnovne metode i principe Braun-Blanquet fitocenoške škole u proučavanju biljnih zajednica.</p> <p>M3 Biljnogeografski položaj i raščlanjenje vegetacije Hrvatske Na fitocenoškim principima prikazati će fitogeografska raščlanjenost vegetacije svijeta i Europe, te biljnogeografski položaj i raščlanjenje vegetacije Hrvatske prema osnovnim tipovima vegetacije i važnijim biljnim zajednicama, uzimajući u obzir različite vegetacijske zone i pojaseve Hrvatske.</p> | |
| Sadržaj kolegija (nastavne teme) | <ol style="list-style-type: none">1. Uvod: geobotanika i ekologija bilja, podjela geobotanike, ekologija bilja, ekološki faktori, stanište ili b2. Sfere života. Abiotski čimbenici: klima, reljef, udaljenost od svjetskih mora, makro i mikroklima, padalin temperatura i insolacija, vjetar, bioklima, Walterov klimadijagram.3. Tlo: morfološke značajke tla, klasifikacija tala,4. Biotski čimbenici: biotski odnosi kao ekološki čimbenici, antropogeni čimbenici, životni oblici biljaka.5. Flora, sastav i analiza područne flore, areali, relikti, endemi, hrvatske endemične biljke, načini šire vrsta i oblici areala, florne oblasti Zemlje, fitogeografska raščlanjenost europske flore.6. Vegetacija, kodeks fitocenoške nomenklature, principi i raščlanjenja vegetacijskih područja, trajni st vegetacije, vegetacijska zona, vegetacijski pojas.7. Metode proučavanja biljnih zajednica, analitičke oznake: kvalitativne i kvantitativne, sintetske oz8. Fitogeografska raščlanjenost vegetacije Europe, biljnogeografski položaj i raščlanjenje vegetacije Hrvatske9. Eumediteranska zona vazdazelenih vegetacije, sveze <i>Quercion ilicis</i>. Vegetacija vazdazelenih šuma11. Vegetacija vazdazelenih bušika ili gariga.12. Submediteranska zona listopadne vegetacije, sveze <i>Ostryo-Carpinion</i> <i>oriental</i>. Šumska vegetacija,13. Zone i pojasevi planinskih bukavih šuma, sveze <i>Fagion illiricum</i>: ilirske bukove šume i njihov položaj, Bukove tlima bogatim bazama, Bukove šume na više-manje kiselim tlima, termofilne bukove šume.14. Nizinska zona srednjoeuropskog karaktera, Ilirska zona šume hrasta i graba, vegetacijske sveze <i>betuli illiricum</i>. Zone i pojasevi planinskih šuma četinjača.15. Mediteranski pašnjaci i travnjaci. | |
| Obvezna literatura | <ol style="list-style-type: none">1. Rogošić, J. (2010). Geobotanika i ekologija bilja. Interna skripta. Sveučilište u Zadru.2. Rogošić, J. (2000). Gospodarenje mediteranskim prirodnim resursima. Školska naklada Mostar.3. Horvat, I. (1949). Nauka o biljnim zajednicama. Nakladni zavod Hrvatske. Zagreb.4. Gračanin, M., i Ilijanić, Lj. (1977). Uvod u ekologiju bilja. Školska knjiga. Zagreb.5. Ilijanić, Lj. (1990). Praktikum iz Ekologije bilja s geobotanikom. Interna skripta. PMF Zagreb. | |



| | | | | | | |
|---|--|--|---|---|--|--|
| Dodatna literatura | 1. Horvat I., V. Glavač and H. Ellenberg. 1974. Vegetation Sudosteuropas. Geobotanica Selecta 10. Stuttgart (na njemačkom jeziku, skraćeni prijevod na hrvatskom jeziku). | | | | | |
| Mrežni izvori | Merlin | | | | | |
| Provjera ishoda učenja (prema uputama AZVO) | Samo završni ispit | | | | | |
| | <input type="checkbox"/> završni pismeni ispit | | <input type="checkbox"/> završni usmeni ispit | | <input checked="" type="checkbox"/> pismeni i usmeni završni ispit | <input type="checkbox"/> praktični rad i završni ispit |
| | <input type="checkbox"/> samo kolokvij/zadaće | <input type="checkbox"/> kolokvij / zadaća i završni ispit | <input type="checkbox"/> seminarski rad | <input type="checkbox"/> seminarski rad i završni ispit | <input type="checkbox"/> praktični rad | <input type="checkbox"/> drugi oblici |
| Način formiranja završne ocjene (%) | npr. 50% kolokvij, 50% završni ispit | | | | | |
| Ocjenjivanje kolokvija i završnog ispita (%) | 0-50% | % nedovoljan (1) | | | | |
| | 51-65% | % dovoljan (2) | | | | |
| | 65-75% | % dobar (3) | | | | |
| | 75-90% | % vrlo dobar (4) | | | | |
| | 90-100% | % izvrstan (5) | | | | |
| Način praćenja kvalitete | <input checked="" type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini Sveučilišta <input type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini sastavnice <input type="checkbox"/> interna evaluacija nastave <input checked="" type="checkbox"/> tematske sjednice stručnih vijeća sastavnica o kvaliteti nastave i rezultatima studentske ankete <input type="checkbox"/> ostalo | | | | | |
| Napomena / Ostalo | <p>Sukladno čl. 6. <i>Etičkog kodeksa</i> Odbora za etiku u znanosti i visokom obrazovanju, „od studenta se očekuje da pošteno i etično ispunjava svoje obveze, da mu je temeljni cilj akademska izvrsnost, da se ponaša civilizirano, s poštovanjem i bez predrasuda“.</p> <p>Prema čl. 14. <i>Etičkog kodeksa</i> Sveučilišta u Zadru, od studenata se očekuje „odgovorno i savjesno ispunjavanje obveza. [...] Dužnost je studenata/studentica čuvati ugled i dostojanstvo svih članova/članica sveučilišne zajednice i Sveučilišta u Zadru u cjelini, promovirati moralne i akademske vrijednosti i načela. [...]</p> <p>Etički je nedopušten svaki čin koji predstavlja povredu akademskog poštenja. To uključuje, ali se ne ograničava samo na:</p> <ul style="list-style-type: none">- razne oblike prijevare kao što su uporaba ili posjedovanje knjiga, bilježaka, podataka, elektroničkih naprava ili drugih pomagala za vrijeme ispita, osim u slučajevima kada je to izriječno dopušteno;- razne oblike krivotvorenja kao što su uporaba ili posjedovanje neautorizirana materijala tijekom ispita; lažno predstavljanje i nazočnost ispitima u ime drugih studenata; lažiranje dokumenata u vezi sa studijima; falsificiranje potpisa i ocjena; krivotvorenje rezultata ispita“. <p>Svi oblici neetičnog ponašanja rezultirat će negativnom ocjenom u kolegiju bez mogućnosti nadoknade ili popravka. U slučaju težih povreda primjenjuje se <i>Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata/studentica Sveučilišta u Zadru</i>.</p> <p>U elektronskoj komunikaciji bit će odgovarano samo na poruke koje dolaze s poznatih adresa s imenom i prezimenom, te koje su napisane hrvatskim standardom i primjerenim akademskim stilom.</p> <p>U kolegiju se koristi Merlin, sustav za e-učenje, pa su studentima/cama potrebni AAI računi. /izbrisati po potrebi/</p> | | | | | |



Sveučilište u Zadru
Universitas Studiorum
Jadertina | 1396 | 2002 |

Odjel za ekologiju, agronomiju i akvakulturu



Tablica 16. Temelji uzgoja bilja

| | | | | | | | |
|------------------------------------|--|---|--|---|--|----------------|--|
| Sastavnica | Odjel za ekologiju, agronomiju i akvakulturu | | | | | akad. god. | 2023./2024. |
| Naziv kolegija | Temelji uzgoja bilja | | | | | ECTS | 6 |
| Naziv studija | Primijenjena ekologija u poljoprivredi | | | | | | |
| Razina studija | <input checked="" type="checkbox"/> preddiplomski | | <input type="checkbox"/> diplomski | | <input type="checkbox"/> integrirani | | <input type="checkbox"/> poslijediplomski |
| Godina studija | <input type="checkbox"/> 1. | | <input checked="" type="checkbox"/> 2. | | <input type="checkbox"/> 3. | | <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> 5. |
| Semestar | <input checked="" type="checkbox"/> zimski <input type="checkbox"/> ljetni | | <input type="checkbox"/> I. | | <input type="checkbox"/> II. | | <input checked="" type="checkbox"/> III. <input type="checkbox"/> IV. <input type="checkbox"/> V. <input type="checkbox"/> VI. |
| Status kolegija | <input checked="" type="checkbox"/> obvezni kolegij | | <input type="checkbox"/> izborni kolegij | | <input type="checkbox"/> izborni kolegij koji se nudi studentima drugih odjela | | Nastavničke kompetencije <input type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE |
| Opterećenje | 30 | P | 30 | S | 0 | V | Mrežne stranice kolegija <input checked="" type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE |
| Mjesto i vrijeme izvođenja nastave | DHM, četvrtak, 8.00h | | | | Jezik/jezici na kojima se izvodi kolegij | | Hrvatski |
| Početak nastave | 05/10/2023 | | | | Završetak nastave | | 25/01/2024 |
| Preduvjeti za upis | | | | | | | |
| Nositelj kolegija | Doc. dr. sc. Kristijan Franin | | | | | | |
| E-mail | kfranin@unizd.hr | | | | Konzultacije | prema dogovoru | |
| Izvođač kolegija | Doc. dr. sc. Kristijan Franin | | | | | | |
| E-mail | kfranin@unizd.hr | | | | Konzultacije | | |
| Suradnici na kolegiju | | | | | | | |
| E-mail | | | | | Konzultacije | | |
| Suradnici na kolegiju | | | | | | | |
| E-mail | | | | | Konzultacije | | |
| Vrste izvođenja nastave | <input checked="" type="checkbox"/> predavanja | | <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice | | <input type="checkbox"/> vježbe | | <input checked="" type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu <input checked="" type="checkbox"/> terenska nastava |
| | <input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci | | <input type="checkbox"/> multimedija i mreža | | <input type="checkbox"/> laboratorij | | <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> ostalo |
| Ishodi učenja kolegija | <ul style="list-style-type: none"> - objasniti utjecaj klimatskih faktora na rast i razvoj kulturnog bilja - predložiti određene načine obrade u odnosu na tlo i zahtjeve kulture - osmisliti plodored u uzgoju različitih poljoprivrednih kultura - isplanirati i predložiti slijed pojedinih zahvata u polj. proizvodnji - izračunati količinu gnojiva s obzirom na zahtjeve kulture | | | | | | |
| Ishodi učenja na razini programa | <ul style="list-style-type: none"> - 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 - pružiti stručnu i tehničku pomoć iz područja ekologije biljaka i životinja - djelovati s punom profesionalnom i etičkom odgovornošću | | | | | | |
| Načini praćenja studenata | <input checked="" type="checkbox"/> pohađanje nastave | | <input type="checkbox"/> priprema za nastavu | | <input type="checkbox"/> domaće zadaće | | <input type="checkbox"/> kontinuirana evaluacija <input type="checkbox"/> istraživanje |



| | | | | | |
|---|---|---|--|--|----------------------------------|
| | <input type="checkbox"/> praktični rad | <input type="checkbox"/> eksperimentalni rad | <input type="checkbox"/> izlaganje | <input checked="" type="checkbox"/> projekt | <input type="checkbox"/> seminar |
| | <input checked="" type="checkbox"/> kolokvij(i) | <input checked="" type="checkbox"/> pismeni ispit | <input checked="" type="checkbox"/> usmeni ispit | <input type="checkbox"/> ostalo: | |
| Uvjeti pristupanja ispitu | Uvjet za pristupanje ispitu je položen Računski kolokvij i izrađen studentski projekt. | | | | |
| Ispitni rokovi | <input checked="" type="checkbox"/> zimski ispitni rok | | <input type="checkbox"/> ljetni ispitni rok | <input checked="" type="checkbox"/> jesenski ispitni rok | |
| Termini ispitnih rokova | | | | | |
| Opis kolegija | Ovaj kolegij se bavi temeljnim načelima uzgoja poljoprivrednih kultura. Izazovi koji se postavljaju suvremenoj poljoprivrednoj proizvodnji su kako optimalno iskoristiti poljoprivredni prostor, a postignuti maksimalni mogući prinos sa minimalnim zahvatima u okoliš. Osim toga, današnja poljoprivreda nastoji očuvati biološku raznolikost, te smanjiti negativni utjecaj na okoliš, odnosno promišljeno i odgovorno pristupiti svim zahvatima u proizvodnji kulturnog bilja. Cilj predmeta je upoznati studente sa osnovama uzgoja kulturnog bilja koja uključuju poznavanje agroekoloških uvjeta za rast i razvoj kulturnog bilja, razumijevanje agrotehničkih zahvata (obrađa, gnojidba i njega) te primjenu sustava uzgoja u proizvodnji. | | | | |
| Sadržaj kolegija (nastavne teme) | <p>PREDAVANJA</p> <ol style="list-style-type: none">1. Uvod i povijest poljoprivrede. Poljoprivredne revolucije.2. Agrosfera, agrobiocenoza i agroekosustav.3. Botanička pripadnost i podjela kulturnog bilja. Rast i razvoj biljaka.4. Klima i klimatske promjene.5. Tlo – edafski fitoekološki čimbenici. Poljoprivredne regije RH.6. Osnovna obrada tla.7. Dopunska obrada tla.8. Sustavi obrade tla. Reducirana obrada tla.9. I. parcijalni ispit. Uvod u gnojidbu.10. Mineralna gnojiva. Organska gnojiva.11. Korekcija reakcije tla. Kalcifikacija i acidifikacija.12. Biološka reprodukcija (sjetva i sadnja). Njega usjeva.13. Gospodarenje korovima.14. Sustavi uzgoja bilja. Plodored. Održiva poljoprivreda i ekološka poljoprivreda.15. II. parcijalni ispit <p>SEMINARI</p> <ol style="list-style-type: none">1. Klimatski faktor po Langu2. Mjesečni klimatski faktor po Gračaninu3. Indeks suše po DeMartoneu, klimadijagram po Walteru4. Hidrotermički koeficijent prema Seljaninovu5. Procjena rizika od erozije i izračunavanje pokazatelja erozije6. Određivanje najpogodnijeg trenutka za obradu tla7. Onečišćenje i oštećenje tla. Teški metali u tlu8. Izračunavanje mase proizvedenog stajnjaka i sadržaj aktivne tvari u gnojivu9. Određivanje količine gnojiva za gnojidbu10. Bilanca hranjiva u tlu. Faktor iskorištavanja hranjiva iz gnojiva11. Kemijska i fizikalna kakvoća materijala za kalcifikaciju i određivanje materijala za kalcifikaciju12. Ispitivanje čistoće i klijavosti sjemena13. Određivanje količine sjemena za sjetvu i norma sjetve14. Studentski projekt15. Studentski projekt | | | | |
| Obvezna literatura | <ol style="list-style-type: none">1. F. Bašić, N. Herceg: Temelji uzgoja bilja, Synopsis, Zagreb 2010.2. Materijali s nastave | | | | |
| Dodatna literatura | <ol style="list-style-type: none">1. A. Butorac: Opća agronomija, Školska knjiga, Zagreb 1999. | | | | |



| | | | | | | |
|---|---|---|--|---|--|---------------------------------------|
| | 2. V. Mihalić: Opća proizvodnja bilja, Školska knjiga, Zagreb, 1988. 3. K. Martin, J. Sauerborn: Agroecology, Springer, 2013. | | | | | |
| Mrežni izvori | www.unizd.hr/poljodjelstvo | | | | | |
| Provjera ishoda učenja (prema uputama AZVO) | Samo završni ispit | | | | | |
| | <input type="checkbox"/> završni pismeni ispit | <input type="checkbox"/> završni usmeni ispit | <input checked="" type="checkbox"/> pismeni i usmeni završni ispit | <input type="checkbox"/> praktični rad i završni ispit | | |
| | <input type="checkbox"/> samo kolokvij/zadaće | <input checked="" type="checkbox"/> kolokvij / zadaća i završni ispit | <input type="checkbox"/> seminarski rad | <input type="checkbox"/> seminarski rad i završni ispit | <input type="checkbox"/> praktični rad | <input type="checkbox"/> drugi oblici |
| Način formiranja završne ocjene (%) | 25% I. parcijalni ispit, 25% II. parcijalni ispit, 50% završni usmeni ispit | | | | | |
| Ocjenjivanje kolokvija i završnog ispita (%) | 0 – 50% | nedovoljan (1) | | | | |
| | 51 – 63% | dovoljan (2) | | | | |
| | 64 – 77% | dobar (3) | | | | |
| | 78 – 89% | vrlo dobar (4) | | | | |
| | 90 – 100% | izvrstan (5) | | | | |
| Način praćenja kvalitete | <input checked="" type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini Sveučilišta <input type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini sastavnice <input type="checkbox"/> interna evaluacija nastave <input checked="" type="checkbox"/> tematske sjednice stručnih vijeća sastavnica o kvaliteti nastave i rezultatima studentske ankete <input type="checkbox"/> ostalo | | | | | |
| Napomena / Ostalo | <p>Sukladno čl. 6. <i>Etičkog kodeksa</i> Odbora za etiku u znanosti i visokom obrazovanju, „od studenta se očekuje da pošteno i etično ispunjava svoje obveze, da mu je temeljni cilj akademska izvrsnost, da se ponaša civilizirano, s poštovanjem i bez predrasuda“.</p> <p>Prema čl. 14. <i>Etičkog kodeksa</i> Sveučilišta u Zadru, od studenata se očekuje „odgovorno i savjesno ispunjavanje obveza. [...] Dužnost je studenata/studentica čuvati ugled i dostojanstvo svih članova/članica sveučilišne zajednice i Sveučilišta u Zadru u cjelini, promovirati moralne i akademske vrijednosti i načela. [...]“</p> <p>Etički je nedopušten svaki čin koji predstavlja povredu akademskog poštenja. To uključuje, ali se ne ograničava samo na:</p> <ul style="list-style-type: none">- razne oblike prijevare kao što su uporaba ili posjedovanje knjiga, bilježaka, podataka, elektroničkih naprava ili drugih pomagala za vrijeme ispita, osim u slučajevima kada je to izričekom dopušteno;- razne oblike krivotvorenja kao što su uporaba ili posjedovanje neautorizirana materijala tijekom ispita; lažno predstavljanje i nazočnost ispitima u ime drugih studenata; lažiranje dokumenata u vezi sa studijima; falsificiranje potpisa i ocjena; krivotvorenje rezultata ispita“. <p>Svi oblici neetičnog ponašanja rezultirat će negativnom ocjenom u kolegiju bez mogućnosti nadoknade ili popravka. U slučaju težih povreda primjenjuje se <i>Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata/studentica Sveučilišta u Zadru</i>.</p> <p>U elektronskoj komunikaciji bit će odgovarano samo na poruke koje dolaze s poznatih adresa s imenom i prezimenom, te koje su napisane hrvatskim standardom i primjerenim akademskim stilom.</p> <p>U kolegiju se koristi Merlin, sustav za e-učenje, pa su studentima/cama potrebni AAI računi. /izbrisati po potrebi/</p> | | | | | |



Tablica 17. Osnove fiziologije s ishranom bilja

| | | | | | | | |
|---|---|--|--|---|--|--|--|
| Sastavnica | Odjel za ekologiju, agronomiju i akvakulturu | | | | | akad. god. | 2023./2024. |
| Naziv kolegija | Osnove fiziologije bilja s ishranom bilja | | | | | ECTS | 6 |
| Naziv studija | Primijenjena ekologija u poljoprivredi | | | | | | |
| Razina studija | <input checked="" type="checkbox"/> preddiplomski | <input type="checkbox"/> diplomski | <input type="checkbox"/> integrirani | <input type="checkbox"/> poslijediplomski | | | |
| Godina studija | <input type="checkbox"/> 1. | <input checked="" type="checkbox"/> 2. | <input type="checkbox"/> 3. | <input type="checkbox"/> 4. | <input type="checkbox"/> 5. | | |
| Semestar | <input checked="" type="checkbox"/> zimski <input type="checkbox"/> ljetni | <input type="checkbox"/> I. | <input type="checkbox"/> II. | <input checked="" type="checkbox"/> III. | <input type="checkbox"/> IV. | <input type="checkbox"/> V. | <input type="checkbox"/> VI. |
| Status kolegija | <input checked="" type="checkbox"/> obvezni kolegij | <input type="checkbox"/> izborni kolegij | <input type="checkbox"/> izborni kolegij koji se nudi studentima drugih odjela | | | Nastavničke kompetencije | <input type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE |
| Opterećenje | 45 | P | S | 15 | V | Mrežne stranice kolegija <input checked="" type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE | |
| Mjesto i vrijeme izvođenja nastave | naknadno | | | Jezik/jezici na kojima se izvodi kolegij | | hrvatski | |
| Početak nastave | 4.10.2023. | | | Završetak nastave | | 23.01.2024./ | |
| Preduvjeti za upis | Položeni ispiti iz Osnova botanike i Biokemije | | | | | | |
| Nositelj kolegija | Prof. dr. sc. Slaven Zjalić | | | | | | |
| E-mail | szjalic@unizd.hr | | | Konzultacije | Utorak 11.00-12.45 prema dogovoru | | |
| Izvođač kolegija | Prof. dr. sc. Slaven Zjalić, izv. prof. dr. sc. Tomislav Kos | | | | | | |
| E-mail | tkos@unizd.hr | | | Konzultacije | | | |
| Suradnici na kolegiju | Dr. sc. Jelena Lončar | | | | | | |
| E-mail | jloncar@unizd.hr | | | Konzultacije | Srijeda 9.00- 10.00 Prema predhodnom dogovoru | | |
| Suradnici na kolegiju | | | | | | | |
| E-mail | | | | Konzultacije | | | |
| Vrste izvođenja nastave | <input checked="" type="checkbox"/> predavanja | <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice | <input type="checkbox"/> vježbe | <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu | | <input checked="" type="checkbox"/> terenska nastava | |
| | <input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci | <input type="checkbox"/> multimedija i mreža | <input type="checkbox"/> laboratorij | <input type="checkbox"/> mentorski rad | | <input type="checkbox"/> ostalo | |
| Ishodi učenja kolegija | <ul style="list-style-type: none"> • opisati strukturu biljne stanice i povezati odnose morfologije i fiziologije biljnih tkiva i organa • objasniti biokemijske procese u biljkama i njihovim stanicama • objasniti i kritički komentirati biljku kao tvornicu organskih tvari • komentirati mehanizme i objasniti čimbenike koji reguliraju rast i razmnožavanje biljaka • kritički komentirati interakcije biljaka i okoliša • objasniti fiziološke reakcije biljaka na biotičke i abiotičke stresove • objasniti utjecaj okolišnih uvjeta (suša, visoki intenzitet svjetlosti, tama, sadržaj hraniva u supstratu) na prinos poljoprivrednih kultura • objasniti funkciju određenog mineralnog elementa u biljci; • identificirati problem ishrane biljke na temelju vizualnih simptoma; <p>izračunati količinu potrebnih doza gnojiva za uzgoj određenih poljoprivrednih kultura na temelju sadržaja hraniva u tlu i potreba biljke.</p> | | | | | | |
| Ishodi učenja na razini programa | <ul style="list-style-type: none"> • primijeniti osnovna znanja iz područja biologije (botanika/zoologija/ekologija), pedologije, kemije, matematike, | | | | | | |



| | | | | | |
|---------------------------|---|---|--|--|--|
| | <p>fizike, informatike na rješavanje praktičnih problema poljoprivredne proizvodnje;</p> <ul style="list-style-type: none">• 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, doradenom i prerađenom obliku,• stalno osuvremenjivati vlastita znanja i pratiti nove tehnologije i dostignuća; | | | | |
| Načini praćenja studenata | <input checked="" type="checkbox"/> pohađanje nastave | <input type="checkbox"/> priprema za nastavu | <input type="checkbox"/> domaće zadaće | <input type="checkbox"/> kontinuirana evaluacija | <input type="checkbox"/> istraživanje |
| | <input type="checkbox"/> praktični rad | <input type="checkbox"/> eksperimentalni rad | <input type="checkbox"/> izlaganje | <input type="checkbox"/> projekt | <input type="checkbox"/> seminar |
| | <input checked="" type="checkbox"/> kolokvij(i) | <input checked="" type="checkbox"/> pismeni ispit | <input checked="" type="checkbox"/> usmeni ispit | <input type="checkbox"/> ostalo: | |
| Uvjeti pristupanja ispitu | Studenti koji su ispunili sve obaveze i položili sve kolokvije održane tijekom semestra ne moraju pristupiti ni pismenom niti usmenom ispitu. Tijekom semestra kolokviji se ne ponavljaju. Studenti koji nisu zadovoljni postignutim bodovima mogu pristupiti pismenom ispitu. Studenti koji su ispunili sve obaveze a nisu položili jedan od kolokvija ili nisu pristupili kolokvijima polažu pismeni i usmeni ispit. Uvjet za pristupanje usmenom ispitu je položen pismeni ispit. | | | | |
| Ispitni rokovi | <input checked="" type="checkbox"/> zimski ispitni rok | | <input type="checkbox"/> ljetni ispitni rok | | <input checked="" type="checkbox"/> jesenski ispitni rok |
| Termini ispitnih rokova | naknadno | | | | naknadno |
| Opis kolegija | <p><u>M1 Transport unutar biljke</u> Stanična stjenka. Struktura plastida. Pazmodezmije. Vodni režim biljaka: Osnovna fizičko-kemijska svojstva vode. Sadržaj vode u biljci. Uloga i važnost vode u biljci. Primanje vode i korjenov tlak. Kretanje vode kroz biljku. Transpiracija i gutacija. Vodni potencijal. Mineralne tvari: Značaj mineralnih tvari za biljku. Primanje i prijenos mineralnih tvari kroz biljku; apoplast, simplast, membranski transport iona. Transport asimilata u biljci: Floem. Struktura i funkcija. Floemski transport.</p> <p><u>M2 Metabolizam</u> Fotosinteza: Značaj fotosinteze za biljku i ostala živa bića. Struktura klorofila. Reakcije na svijetlu-adsorpcija svjetlosne energije sa strane foto sustava. Ciklične i neciklične fotosforilacije. Reakcije u tami. Calvinov ciklus. Tipovi fotosinteze (C3, CAM, C4). Čimbenici koji utječu na proces fotosinteze. Biološke oksidacije u biljci: Disanje i vrenje. Krebsov ciklus i oksidativna fosforilacija. Čimbenici koji utječu na disanje; – vlaga, temperatura, svjetlost.</p> <p><u>M3 Rast i razvoj bilja</u> Rast i razvoj biljaka: Kljanje i vegetativni rast. Rast biljke i diferencijacija tkiva i organa. Apikalna dominacija. Endogeni i egzogeni čimbenici koji utječu na rast i razvoj biljke. Biljni hormoni: Biljni hormoni i regulatori rasta i razvoja biljke; Auksini, giberelini, citokinini, abscizinska kiselina i etilen. Sinteza, fiziološka uloga, mjesto djelovanja, razgradnja. Dinamika rasta i razvoja biljaka: Fotomorfogeneza. Fotoperiodizam. Regeneracija. Senescencija i apcizija. Gibanja biljaka. Tropizmi (fotropizam, geotropizam, tigmotropizam, kemotropizam). Nastije (termonastije, fotonastije, seizmonastije, tigmonastije, niktinastije). Slobodna, lokomotorna gibanja.</p> <p><u>M4 Stres i simbioza</u> Fiziologija stresa: Mogući uzročnici stresa u biljkama. Stres izazvan nedostatkom vode i reakcije biljke na njega. Stres izazvan niskim ili visokim temperaturama. Otpornost biljaka prema solima. Stresovi izazvani atmosferskim zagađenjem.</p> <p><u>M5 Funkcije biljnih hraniva</u> Povijest ishrane bilja. Postavke Liebigove mineralne ishrane. Ciklus mineralnih biljnih hraniva. Dostupnost hraniva u tlu. Ponašanje hraniva u biljci. Deficiti i suficiti hraniva. Agrotehničke mjere popravka deficita hranjiva. Makroelementi. Mikroelementi. Korisni elementi.</p> | | | | |



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--|---------------------------------------|
| | <p>M6 Mineralna ishrana i prinos. Mineralna gnojiva. Dušična kruta, tekuća i sporo djelujuća gnojiva. Fosforna i kalijeva gnojiva. Složena mineralna gnojiva. Mikrognjiva. Kristaloni. Vodene kulture i hranjive otopine. Organska i prirodna gnojiva. Stajnjak, kruti, polutekući i tekući. Guano. Zelena gnojidba. Komposti. Biološka gnojiva i agensi. Bakterijska gnojiva. Mikoriza u primjeni. Kondicioneri tla. Metode za utvrđivanje potreba u gnojidbi. Gnojidba. Folijarna gnojidba.</p> | | | | | |
| Sadržaj kolegija (nastavne teme) | <ol style="list-style-type: none">1. Uvodno predavanje o predmetu. Struktura stanične stjenke biljaka i njezina sinteza. Biokemijske značajke vode i transport vode u biljci. Primanje vode i mineralnih tvari.2. Vodni potencijal i kruženje vode u biljci. Floem i floemski transport. Osnove genetike prokariota3. Značenje fotosinteze za živi svijet. Fotosinteza: reakcije na svjetlu, Calvinov ciklus.4. Biljke C4 i CAM. Biološke oksidacije u biljci.5. Biljni hormoni. Dinamika rasta i razvoja biljke. Sjeme i plod.6. Fiziologija stresa. Mutualističke simbioze biljaka7. Uvod u ishranu bilja. Biljna hraniva. Definicija i podjela8. Funkcije mineralnih elemenata. Dušik. Fiksacija dušika9. Funkcije mineralnih elemenata. Fosfor. Kalij. Sumpor. Kalcij. Magnezij.10. Funkcije mineralnih elemenata. Željezo. Mangan. Bakar. Cink. Nikal. Molibden. Bor. Klor. Korisni elementi. Natrij. Silicij. Kobalt. Selen. Aluminij.11. Mineralna ishrana i prinos. Mineralna gnojiva. Podjela i kakvoća. Dušična kruta, tekuća i sporo djelujuća gnojiva. Fosforna i kalijeva gnojiva..12. Složena mineralna gnojiva. Vodene kulture i hranjive otopine.13. Organska i prirodna gnojiva. Biološka gnojiva i agensi. Kondicioneri tla. <p>Seminari:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Primjene biljnih hormona u praksi2. Mineralna gnojiva, vrste i aktivne tvari; vrijeme primjene gnojiva, Folijalna gnojiva, Leguminoze i gnojidba3. Izračun doze gnojiva prema preporuci analize4. Izračun doze gnojiva prema preporuci analize. Korekcija doze gnojiva prema ekopedološkim uvjetima uzgoja. Izračun količine gnojiva na temelju iznesenih količina. Izračun doze gnojiva prema literaturnoj preporuci.5. Izračun količine gnojiva na temelju iznesenih količina. Fiziološke bolesti, uzorkovanje biljnog materijala i tla. <p>Terenska nastava: gnojidba višegodišnjeg nasada, hidroponskog i povrtnog uzgoja.</p> | | | | | |
| Obvezna literatura | <p>Pevalek Kozlina B.: Fiziologija bilja. Profil multimedia dd, Zagreb 2003. Vukadinović, V., Vukadinović, Z., Ishrana bilja, Poljoprivredni fakultet u Osijeku.</p> | | | | | |
| Dodatna literatura | <p>Stryer, L.. <i>Biokemija</i>, Školska knjiga, Zagreb. 1991 Salisbury F.B., Ros C. L. <i>Fiziologija vegetale</i>. Zanichelli. Bologna. 1995 Taiz, L. and E. Zeiger. <i>Plant Physiology</i>. Sinauer Associate Inc. Sunderland 2002 Marschner, H., 1995., Mineral nutrition of highe plants, Academic press.</p> | | | | | |
| Mrežni izvori | Merlin | | | | | |
| Provjera ishoda učenja (prema uputama AZVO) | Samo završni ispit | | | | | |
| | <input type="checkbox"/> završni pismeni ispit | <input type="checkbox"/> završni usmeni ispit | <input type="checkbox"/> pismeni i usmeni završni ispit | <input type="checkbox"/> praktični rad i završni ispit | | |
| | <input type="checkbox"/> samo kolokvij/zadaće | <input checked="" type="checkbox"/> kolokvij / zadaća i završni ispit | <input type="checkbox"/> seminarski rad | <input type="checkbox"/> seminarski rad i završni ispit | <input type="checkbox"/> praktični rad | <input type="checkbox"/> drugi oblici |
| Način formiranja završne ocjene (%) | 100% kolokvij ili 100% završni ispit | | | | | |
| Ocjenjivanje kolokvija i završnog ispita (%) | /postotak/ | % nedovoljan (1) 0-59 | | | | |
| | | % dovoljan (2) 60-69 | | | | |
| | | % dobar (3) 70-79 | | | | |
| | | % vrlo dobar (4) 80-89 | | | | |
| | | % izvrstan (5) 90-100 | | | | |
| Način praćenja kvalitete | <input checked="" type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini Sveučilišta <input type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini sastavnice | | | | | |



| | |
|--------------------------|--|
| | <p><input type="checkbox"/> interna evaluacija nastave</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> tematske sjednice stručnih vijeća sastavnica o kvaliteti nastave i rezultatima studentske ankete</p> <p><input type="checkbox"/> ostalo</p> |
| Napomena / Ostalo | <p>Sukladno čl. 6. <i>Etičkog kodeksa</i> Odbora za etiku u znanosti i visokom obrazovanju, „od studenta se očekuje da pošteno i etično ispunjava svoje obveze, da mu je temeljni cilj akademska izvrsnost, da se ponaša civilizirano, s poštovanjem i bez predrasuda“.</p> <p>Prema čl. 14. <i>Etičkog kodeksa</i> Sveučilišta u Zadru, od studenata se očekuje „odgovorno i savjesno ispunjavanje obveza. [...] Dužnost je studenata/studentica čuvati ugled i dostojanstvo svih članova/članica sveučilišne zajednice i Sveučilišta u Zadru u cjelini, promovirati moralne i akademske vrijednosti i načela. [...]</p> <p>Etički je nedopušten svaki čin koji predstavlja povredu akademskog poštenja. To uključuje, ali se ne ograničava samo na:</p> <ul style="list-style-type: none">- razne oblike prijevare kao što su uporaba ili posjedovanje knjiga, bilježaka, podataka, elektroničkih naprava ili drugih pomagala za vrijeme ispita, osim u slučajevima kada je to izrijeком dopušteno;- razne oblike krivotvorenja kao što su uporaba ili posjedovanje neautorizirana materijala tijekom ispita; lažno predstavljanje i nazočnost ispitima u ime drugih studenata; lažiranje dokumenata u vezi sa studijima; falsificiranje potpisa i ocjena; krivotvorenje rezultata ispita“. <p>Svi oblici neetičnog ponašanja rezultirat će negativnom ocjenom u kolegiju bez mogućnosti nadoknade ili popravka. U slučaju težih povreda primjenjuje se <i>Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata/studentica Sveučilišta u Zadru</i>.</p> <p>U elektronskoj komunikaciji bit će odgovarano samo na poruke koje dolaze s poznatih adresa s imenom i prezimenom, te koje su napisane hrvatskim standardom i primjerenim akademskim stilom.</p> <p>U kolegiju se koristi Merlin, sustav za e-učenje, pa su studentima/cama potrebni AAI računi. /izbrisati po potrebi/</p> |



Tablica 18. Osnove anatomije i fiziologije domaćih životinja

| | | | | | | | |
|------------------------------------|--|---|--|--|---|---------------------|---|
| Sastavnica | Odjel za ekologiju, agronomiju i akvakulturu | | | | | akad. god. | 2023./2024. |
| Naziv kolegija | Osnove anatomije i fiziologije domaćih životinja | | | | | ECTS | 6 |
| Naziv studija | Primijenjena ekologija u poljoprivredi | | | | | | |
| Razina studija | <input checked="" type="checkbox"/> preddiplomski | | <input type="checkbox"/> diplomski | | <input type="checkbox"/> integrirani | | <input type="checkbox"/> poslijediplomski |
| Godina studija | <input type="checkbox"/> 1. | | <input checked="" type="checkbox"/> 2. | | <input type="checkbox"/> 3. | | <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> 5. |
| Semestar | <input checked="" type="checkbox"/> zimski <input type="checkbox"/> ljetni | | <input type="checkbox"/> I. | | <input type="checkbox"/> II. | | <input checked="" type="checkbox"/> III. <input type="checkbox"/> IV. <input type="checkbox"/> V. <input type="checkbox"/> VI. |
| Status kolegija | <input checked="" type="checkbox"/> obvezni kolegij | | <input type="checkbox"/> izborni kolegij | | <input type="checkbox"/> izborni kolegij koji se nudi studentima drugih odjela | | Nastavničke kompetencije <input type="checkbox"/> DA <input checked="" type="checkbox"/> NE |
| Opterećenje | 45 | P | 15 | S | 15 | V | Mrežne stranice kolegija <input checked="" type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE |
| Mjesto i vrijeme izvođenja nastave | Sukladno rasporedu | | | Jezik/jezici na kojima se izvodi kolegij | | hrvatski | |
| Početak nastave | Sukladno rasporedu | | | Završetak nastave | | Sukladno rasporedu | |
| Preduvjeti za upis | | | | | | | |
| Nositelj kolegija | Ivan Župan, Tomislav Šarić | | | | | | |
| E-mail | zupan@unizd.hr; tosaric@unizd.hr | | | | Konzultacije | utorak, 8:00 – 9:00 | |
| Izvođač kolegija | | | | | | | |
| E-mail | | | | | Konzultacije | | |
| Suradnici na kolegiju | | | | | | | |
| E-mail | | | | | Konzultacije | | |
| Suradnici na kolegiju | | | | | | | |
| E-mail | | | | | Konzultacije | | |
| Vrste izvođenja nastave | <input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> samostalni zadaci | | <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input type="checkbox"/> multimedija i mreža | | <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> laboratorij | | <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> terenska nastava <input type="checkbox"/> ostalo |
| Ishodi učenja kolegija | <p>Nakon položenog ispita studenti će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> - razlikovati posebnosti anatomske građe različitih vrsta domaćih životinja; - kritički prosuđivati fiziološke posebnosti različitih vrsta životinja te njihov utjecaj na uzgoj i korištenje domaćih životinja. | | | | | | |
| Ishodi učenja na razini programa | <p>Nakon položenog ispita studenti će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> - primijeniti osnovna znanja iz područja biologije (botanika/zoologija/ekologija), pedologije, kemije, matematike, fizike, informatike na rješavanje praktičnih problema poljoprivredne proizvodnje; - raditi u grupi a istovremeno djelovati s određenim stupnjem samostalnosti. | | | | | | |
| Načini praćenja studenata | <input checked="" type="checkbox"/> pohađanje nastave <input type="checkbox"/> praktični rad <input checked="" type="checkbox"/> kolokvij(i) | | <input checked="" type="checkbox"/> priprema za nastavu <input type="checkbox"/> eksperimentalni rad <input checked="" type="checkbox"/> pismeni ispit | | <input type="checkbox"/> domaće zadaće <input checked="" type="checkbox"/> izlaganje <input checked="" type="checkbox"/> usmeni ispit | | <input type="checkbox"/> kontinuirana evaluacija <input type="checkbox"/> projekt <input type="checkbox"/> istraživanje <input type="checkbox"/> seminar <input type="checkbox"/> ostalo: |
| Uvjeti pristupanja ispitu | Održana prezentacija seminara. | | | | | | |
| Ispitni rokovi | <input checked="" type="checkbox"/> zimski ispitni rok | | | | <input type="checkbox"/> ljetni ispitni rok | | <input checked="" type="checkbox"/> jesenski ispitni rok |
| Termini ispitnih rokova | Sukladno rasporedu | | | | | | Sukladno rasporedu |
| Opis kolegija | Kolegij uključuje stjecanje znanja iz opće anatomije te znanja iz područja građe i funkcije pojedinih organskih sustava kao i osnovnih znanja o funkcioniranju zdravog organizma različitih vrsta domaćih životinja. | | | | | | |



| | | | | | | |
|---|---|--|--|---|--|---------------------------------------|
| Sadržaj kolegija (nastavne teme) | <p>Predavanja</p> <ol style="list-style-type: none">1. Uvod - anatomija, histologija i fiziologija-općenito, značenje. Obveze na predmetu i načini njihovog izvršavanja.2. Histologija3. Anatomsko nazivlje, sustav organa za gibanje – koštani sustav.4. Sustav organa za gibanje – mišićni sustava5. Tjelesne šupljine i probavni sustav.6. Fiziologija probave, metabolizam.7. Dišni sustav.8. Mokračno spolni sustav.9. Sustav krvnog i limfnog optoka. Živčani sustav.10. Osjetni organi.11. Koža i kožne tvorevine, tjelesna toplina i termoregulacija.12. Žlijezde s unutrašnjim izlučivanjem.13. Osnove fiziologije i anatomije peradi.14. Osnove anatomije riba. <p>Seminari:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Izlaganje studenskih seminar iz A1 cjeline predmeta2. Izlaganje studenskih seminar iz A2 cjeline predmeta3. Izlaganje studenskih seminar iz A3 i A4 cjeline predmeta <p>Vježbe:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Modeli životinja, smještaj organa, kostur i nazivlje kostiju2. Posjet različitim farmama: primijenjena anatomija | | | | | |
| Obvezna literatura | Bogut I., Grbavac J., Florijančić T.: Anatomija i fiziologija domaćih životinja Popesko, P. (1984): Anatomski atlas domaćih životinja. JUMENA, Zagreb | | | | | |
| Dodatna literatura | Sisson, S., J. D. Grossman (1962): Anatomija domaćih životinja. Poljoprivredni nakladni zavod. Zagreb. Babic, K. Osnove anatomije domaćih životinja (Križevci) Reece, W.O. (2009): Functional Anatomy and Physiology of Domestic Animals | | | | | |
| Mrežni izvori | Na Merlinu | | | | | |
| Provjera ishoda učenja (prema uputama AZVO) | Samo završni ispit | | | | | |
| | <input type="checkbox"/> završni pismeni ispit | <input type="checkbox"/> završni usmeni ispit | <input checked="" type="checkbox"/> pismeni i usmeni završni ispit | <input type="checkbox"/> praktični rad i završni ispit | | |
| | <input type="checkbox"/> samo kolokvij/zadaće | <input type="checkbox"/> kolokvij / zadaća i završni ispit | <input type="checkbox"/> seminarski rad | <input type="checkbox"/> seminarski rad i završni ispit | <input type="checkbox"/> praktični rad | <input type="checkbox"/> drugi oblici |
| Način formiranja završne ocjene (%) | 100% završni ispit | | | | | |
| Ocjenjivanje kolokvija i završnog ispita (%) | 59 | % nedovoljan (1) | | | | |
| | 60-69 | % dovoljan (2) | | | | |
| | 70-79 | % dobar (3) | | | | |
| | 80-89 | % vrlo dobar (4) | | | | |
| | 90-100 | % izvrstan (5) | | | | |
| Način praćenja kvalitete | <input checked="" type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini Sveučilišta <input type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini sastavnice <input type="checkbox"/> interna evaluacija nastave <input checked="" type="checkbox"/> tematske sjednice stručnih vijeća sastavnica o kvaliteti nastave i rezultatima studentske ankete <input type="checkbox"/> ostalo | | | | | |
| Napomena / Ostalo | Sukladno čl. 6. <i>Etičkog kodeksa</i> Odbora za etiku u znanosti i visokom obrazovanju, „od studenta se očekuje da pošteno i etično ispunjava svoje obveze, da mu je temeljni cilj akademska izvrsnost, da se ponaša civilizirano, s poštovanjem i bez predrasuda“. Prema čl. 14. <i>Etičkog kodeksa</i> Sveučilišta u Zadru, od studenata se očekuje „odgovorno i savjesno ispunjavanje obveza. [...] Dužnost je studenata/studentica čuvati ugled i dostojanstvo svih članova/članica sveučilišne zajednice i Sveučilišta u Zadru u cjelini, promovirati moralne i akademske vrijednosti i načela. [...] Etički je nedopušten svaki čin koji predstavlja povredu akademskog poštenja. To uključuje, ali se ne ograničava samo na: | | | | | |



| | |
|--|--|
| | <p>- razne oblike prijevare kao što su uporaba ili posjedovanje knjiga, bilježaka, podataka, elektroničkih naprava ili drugih pomagala za vrijeme ispita, osim u slučajevima kada je to izrijekom dopušteno;</p> <p>- razne oblike krivotvorenja kao što su uporaba ili posjedovanje neautorizirana materijala tijekom ispita; lažno predstavljanje i nazočnost ispitima u ime drugih studenata; lažiranje dokumenata u vezi sa studijima; falsificiranje potpisa i ocjena; krivotvorenje rezultata ispita“.</p> <p>Svi oblici neetičnog ponašanja rezultirat će negativnom ocjenom u kolegiju bez mogućnosti nadoknade ili popravka. U slučaju težih povreda primjenjuje se <i>Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata/studentica Sveučilišta u Zadru</i>.</p> <p>U elektroničkoj komunikaciji bit će odgovarano samo na poruke koje dolaze s poznatih adresa s imenom i prezimenom, te koje su napisane hrvatskim standardom i primjerenim akademskim stilom.</p> <p>U kolegiju se koristi Merlin, sustav za e-učenje, pa su studentima potrebni AAI računi. /izbrisati po potrebi/</p> |
|--|--|

Tablica 18. Introduction to Microbial Biotechnology

| | | | | | | | | |
|---|--|----------|--|----------|--|--|--|------------------------|
| Department | Department for ecology, agronomy and aquaculture | | | | | Year | 2023-2024 | |
| Course | Introduction to Microbial Biotechnology | | | | | ECTS | 6 | |
| Study programme | EU-CONEXUS Minors | | | | | | | |
| Level of study programme | <input checked="" type="checkbox"/> Undergraduate | | <input type="checkbox"/> Graduate | | <input checked="" type="checkbox"/> Integrated | | <input type="checkbox"/> Postgraduate | |
| Type of study programme | <input type="checkbox"/> Single major <input type="checkbox"/> Double major | | <input checked="" type="checkbox"/> University | | <input type="checkbox"/> Professional | | <input type="checkbox"/> Specialized | |
| Year of study | <input type="checkbox"/> 1 | | <input checked="" type="checkbox"/> 2 | | <input type="checkbox"/> 3 | | <input type="checkbox"/> 4 | |
| Semester | <input type="checkbox"/> Winter | | <input type="checkbox"/> I | | <input type="checkbox"/> II | | <input type="checkbox"/> III | |
| | <input checked="" type="checkbox"/> Summer | | <input type="checkbox"/> VI | | <input type="checkbox"/> VII | | <input type="checkbox"/> VIII | |
| Status of the course | <input type="checkbox"/> Compulsory | | <input checked="" type="checkbox"/> Elective | | <input checked="" type="checkbox"/> Elective course offered to students from other departments | | Teaching Competencies | |
| | | | | | | | <input type="checkbox"/> YES <input checked="" type="checkbox"/> NO | |
| Workload | 30 | L | 15 | S | | E | Internet sources for e-learning | |
| | | | | | | | <input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO | |
| Location and time of instruction | On line | | | | | Language(s) in which the course is taught | | English |
| Course start date | October 2023 | | | | | Course end date | | January 2024 |
| Enrolment requirements | Basic knowledge of biology, chemistry and microbiology | | | | | | | |
| Course coordinator | Slaven Zjalić PhD, full professor | | | | | | | |
| E-mail | szjalic@unizd.hr | | | | | Consultation hours | | Appointment via e-mail |
| Course instructor | | | | | | | | |
| E-mail | | | | | | Consultation hours | | |
| Assistant/ Associate | | | | | | | | |



| | | | | | | |
|---|---|--|---|--|-------------------------------------|--|
| E-mail | | | | | Consultation hours | |
| Assistant/ Associate | | | | | | |
| E-mail | | | | | Consultation hours | |
| Mode of teaching | <input checked="" type="checkbox"/> Lectures | <input checked="" type="checkbox"/> Seminars and workshops | <input type="checkbox"/> Exercises | <input checked="" type="checkbox"/> E-learning | <input type="checkbox"/> Field work | |
| | <input checked="" type="checkbox"/> Individual assignments | <input type="checkbox"/> Multimedia and network | <input type="checkbox"/> Laboratory | <input type="checkbox"/> Mentoring | <input type="checkbox"/> Other | |
| Learning outcomes | After completing the course, participants will be able: <ol style="list-style-type: none"> 5. Explain the principles of microbial biotechnology 6. Propose the use of microbial in sustainable agriculture and agro-industry 7. Explain the possible application of microbial biotechnology in industries for lower environmental impact 8. Apply microbial biotechnology solutions in sustainable management of coastal areas | | | | | |
| Learning outcomes at the Programme level | As a minor course is offered to the students of different study programmes | | | | | |
| Assessment criteria | <input checked="" type="checkbox"/> Class attendance | <input type="checkbox"/> Preparation for class | <input type="checkbox"/> Homework | <input type="checkbox"/> Continuous evaluation | <input type="checkbox"/> Research | |
| | <input type="checkbox"/> Practical work | <input type="checkbox"/> Experimental work | <input type="checkbox"/> Presentation | <input checked="" type="checkbox"/> Project | <input type="checkbox"/> Seminar | |
| | <input type="checkbox"/> Test(s) | <input type="checkbox"/> Written exam | <input checked="" type="checkbox"/> Oral exam | <input type="checkbox"/> Other: | | |
| Conditions for permission to take the exam | Participation in group works | | | | | |
| Exam periods | <input type="checkbox"/> Winter | | <input type="checkbox"/> Summer | | <input type="checkbox"/> Autumn | |
| Exam dates | | | | | | |
| Course description | In this course, students will learn the basic principles of microbial biotechnology. An overview of main methodologies and technics used in biotechnology will be given. The students will be acknowledged with the most important applications of microbes in agriculture, food and feed industry, pharmaceutical and other industries as well as in detoxification and remediation of environment. | | | | | |
| Course content | <ol style="list-style-type: none"> 13. Overview of microbial biology 14. Perspectives and scope of microbial biotechnology 15. Screening and development of microbial strains 16. Screening of microbial metabolites: processes, methods and technologies 17. Microbial biotechnology in food and feed industry 18. Biopharmaceuticals 19. Biosecurity and food safety 20. Microbial biotechnology in agriculture 21. Microbes in environmental biotechnology 22. Genetic engineering 23. Fungal metabolites and their application 24. Probiotics | | | | | |
| Required reading | Lee Yuan Kun: Microbial Biotechnology: Principles and Application, 3 rd edition. World Scientific Press, 2013. | | | | | |



| | | | | | | |
|---|--|---|---|---|--|--|
| Additional reading | Uttamukar S. Bagge: Fundamentals of Microbial Biotechnology. Lambert Academic Publisher, Saarbrücken 2014. Scientific articles in open access | | | | | |
| Internet sources | Lectures on Moodle | | | | | |
| Assessment criteria of learning outcomes | Final exam only | | | | | |
| | <input type="checkbox"/> Final written exam | | <input checked="" type="checkbox"/> Final oral exam | | <input type="checkbox"/> Final written and oral exam | <input type="checkbox"/> Practical work and final exam |
| | <input type="checkbox"/> Only test/homework | <input type="checkbox"/> Test/homework and final exam | <input checked="" type="checkbox"/> Seminar paper | <input type="checkbox"/> Seminar paper and final exam | <input type="checkbox"/> Practical work | <input type="checkbox"/> other forms |
| Calculation of final grade | 20% seminars, 80 % final exam. Students can present a project as final exam or attend an oral final exam | | | | | |
| Grading scale | ≤ 61% | | % Failure (1) | | | |
| | 61-70% | | % Satisfactory (2) | | | |
| | 71-80% | | % Good (3) | | | |
| | 81-90% | | % Very good (4) | | | |
| | 91-100% | | % Excellent (5) | | | |
| Course evaluation procedures | <input checked="" type="checkbox"/> Student evaluations conducted by the University <input type="checkbox"/> Student evaluations conducted by the Department <input type="checkbox"/> Internal evaluation of teaching <input checked="" type="checkbox"/> Department meetings discussing quality of teaching and results of student evaluations <input type="checkbox"/> Other | | | | | |
| Note /Other | <p>In accordance with Art. 6 of the <i>Code of Ethics</i> of the Committee for Ethics in Science and Higher Education, "the student is expected to fulfil his/her obligations honestly and ethically, to pursue academic excellence, to be civilized, respectful and free from prejudice."</p> <p>According to Art. 14 of the University of Zadar's <i>Code of Ethics</i>, students are expected to "fulfil their responsibilities responsibly and conscientiously. [...] Students are obligated to safeguard the reputation and dignity of all members of the university community and the University of Zadar as a whole, to promote moral and academic values and principles. [...]"</p> <p>Any act constituting a violation of academic honesty is ethically prohibited. This includes, but is not limited to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - various forms of fraud such as the use or possession of books, notes, data, electronic gadgets or other aids during examinations, except when permitted; - various forms of forgery such as the use or possession of unauthorised materials during the exam; impersonation and attendance at exams on behalf of other students; fraudulent study documents; forgery of signatures and grades; falsifying exam results." <p>All forms of unethical behaviour will result in a negative grade in the course without the possibility of compensation or repair. In case of serious violations the <i>Rulebook on Disciplinary Responsibility of Students at the University of Zadar</i> will be applied.</p> <p>In electronic communications only messages coming from known addresses with a first and a last name, and which are written in the Croatian standard and appropriate academic style, will be responded to.</p> <p>This course uses the Merlin system for e-learning, so students are required to have an AAI account. <i>/delete if necessary/</i></p> | | | | | |



Tablica 19. Agroekologija

| | | | | | | | |
|---|--|---|--|---|---|---|---|
| Naziv kolegija | Agroekologija | | | | | akad. god. | 2023./2024. |
| Naziv studija | Primijenjene ekologije u poljoprivredi | | | | | ECTS | 4 |
| Sastavnica | Odjel za ekologiju agronomiju i akvakulturu | | | | | | |
| Razina studija | <input type="checkbox"/> X preddiplomski | <input type="checkbox"/> diplomski | <input type="checkbox"/> integrirani | <input type="checkbox"/> poslijediplomski | | | |
| Vrsta studija | <input type="checkbox"/> jednopredmetni <input type="checkbox"/> dvopredmetni | <input checked="" type="checkbox"/> X sveučilišni | <input type="checkbox"/> stručni | <input type="checkbox"/> specijalistički | | | |
| Godina studija | <input type="checkbox"/> 1. | <input type="checkbox"/> 2. | <input checked="" type="checkbox"/> X 3. | <input type="checkbox"/> 4. | <input type="checkbox"/> 5. | | |
| Semestar | <input type="checkbox"/> zimski | <input type="checkbox"/> I. | <input checked="" type="checkbox"/> II. | <input type="checkbox"/> III. | <input type="checkbox"/> IV. | <input type="checkbox"/> X V. | |
| | <input type="checkbox"/> ljetni | <input type="checkbox"/> VI. | <input type="checkbox"/> VII. | <input type="checkbox"/> VIII. | <input type="checkbox"/> IX. | <input type="checkbox"/> X. | |
| Status kolegija | X <input type="checkbox"/> obvezni kolegij | <input type="checkbox"/> izborni kolegij | <input type="checkbox"/> izborni kolegij koji se nudi studentima drugih odjela | | Nastavničke kompetencije | <input type="checkbox"/> X DA <input type="checkbox"/> NE | |
| Opterećenje | <input type="checkbox"/> P | <input type="checkbox"/> S | <input type="checkbox"/> V | Mrežne stranice kolegija u sustavu za e-učenje | | | X <input type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE |
| Mjesto i vrijeme izvođenja nastave | | | | | | Jezik/jezici na kojima se izvodi kolegij | Hrvatski |
| Početak nastave | | | | | | Završetak nastave | |
| Preduvjeti za upis kolegija | Nema | | | | | | |
| Nositelj kolegija | Prof.dr.sc. Jozo Rogošić | | | | | | |
| E-mail | jrogosic@unizd.hr | | | | Konzultacije | | |
| E-mail | | | | | Konzultacije | | |
| Suradnik na kolegiju | | | | | | | |
| E-mail | | | | | Konzultacije | | |
| Vrste izvođenja nastave | <input checked="" type="checkbox"/> X predavanja | X <input type="checkbox"/> seminari i radionice | <input type="checkbox"/> vježbe | <input type="checkbox"/> e-učenje | <input type="checkbox"/> terenska nastava | | |
| | <input type="checkbox"/> samostalni zadaci | <input type="checkbox"/> multimedija i mreža | <input type="checkbox"/> laboratorij | <input type="checkbox"/> mentorski rad | <input type="checkbox"/> ostalo | | |
| Ishodi učenja kolegija | <ul style="list-style-type: none"> - Primijeniti stečena teoretska i praktična znanja i vještine iz područja ekologije na rješavanju praktičkih problema sredozemne poljoprivredne proizvodnje; - Spoznaje iz opće ekologije, putem primijenjene ekologije koristiti u rješavanju različitih stručnih problema iz područja biljne proizvodnje Sredozemlja, ekologije bilja i stočarstva, te gospodarenju sredozemnim ekosustavima; - Upravljati sredozemnom biljnom proizvodnjom, stočarstvom i sredozemnim šumskim sastojinama na ekološkim principima; - Gospodariti poljoprivrednim gospodarstvima na ekološki održiv način. kapaciteta proizvodnje cjelovitog sustava i sposobnost ljudi da optimalno koriste prirodne resurse | | | | | | |



| | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|
| Ishodi učenja na razini programa kojima kolegij doprinosi | <p>Nakon položenog ispita iz ovog kolegija studenti će biti sposobni primijeniti osnovna znanja iz biologije, pedologije, klimatologije, kemije i agroekologije na rješavanju praktičnih problema iz područja poljoprivrede;</p> <p>Opisati i objasniti karakteristike ekoloških organizacijskih jedinica kao što su populacija, biocenoza, ekosistem, biom i biosfera;</p> <p>Poznavati pojam ekološka valencija, te objasniti abiotičke i biotičke ekološke čimbenike;</p> <p>Poznavati biogeokemijske cikluse ugljika, dušika, fosfora, supora, kisika i vodika;</p> <p>Opisati i objasniti obilježja vode, zraka i tla kao životnih sredina organizama;</p> <p>Postići praktična znanja u prikupljanju bioloških uzoraka na terenu;</p> <p>Opisati i objasniti način determinacije prikupljenog materijala;</p> <p>- Znati istražiti i prezentirati zadanu temu;</p> | | | | |
| Načini praćenja studenata | <input checked="" type="checkbox"/> pohađanje nastave | <input type="checkbox"/> priprema za nastavu | <input type="checkbox"/> domaće zadaće | <input checked="" type="checkbox"/> kontinuirana evaluacija | <input type="checkbox"/> istraživanje |
| | <input checked="" type="checkbox"/> praktični rad | <input type="checkbox"/> eksperimentalni rad | <input type="checkbox"/> izlaganje | <input type="checkbox"/> projekt | <input checked="" type="checkbox"/> seminar |
| | <input checked="" type="checkbox"/> kolokvij(i) | <input type="checkbox"/> pismeni ispit | <input checked="" type="checkbox"/> usmeni ispit | <input type="checkbox"/> ostalo: | |
| Uvjeti pristupanja ispitu | Za pristupanje usmenom ispitu, potrebno je napisati i usmeno predstaviti seminarski rad, te položiti pismeni ispit. | | | | |
| Ispitni rokovi | <input checked="" type="checkbox"/> zimski ispitni rok | | <input type="checkbox"/> ljetni ispitni rok | | <input checked="" type="checkbox"/> jesenski ispitni rok |
| Termini ispitnih rokova | U zimskom i jesenskom roku u istom vremenu kada se budu održavala predavanja | | | | |
| Opis kolegija | Definicija, uloga i podjela ekologije, ekološke organizacijske jedinice (populacija, biocenoza, ekosistem, biom, biosfera), ekološki čimbenici (abiotički i biotički) i ekološka valencija, glavna obilježja životnih zajednica (raznovrsnost, brojnost, prostorni raspored, dinamika, odnosi ishrane, hranidbeni lanci), kruženje tvari i biogeokemijski ciklusi (C, N, P, S, H, O), voda zrak i tlo kao životne sredine organizama. | | | | |
| Sadržaj kolegija (nastavne teme) | <ol style="list-style-type: none">1. Uvod u predmet: Definicija predmeta, sadržaj, perspektiva i povijest poljoprivrede;2. Agroekologija: primjena ekoloških koncepata i principa na poljoprivredne sustave, definicije pojmova (agro-ekosustavi, održivost), opseg discipline, pristupi i stajališta;3. Ekosustav i Agroekosustav;4. Ekološka poljoprivreda;5. Funkcioniranje poljoprivrednih ekosustava, protoci energije i tvari, trofični odnosi u agroekosustavu, input i output, odabir i zaštita poljoprivrednih usjeva i životinja;6. Sustavi poljoprivrede i biološka raznolikost, biološka raznolikost poljoprivrednih sustava bioraznolikost i funkcioniranje ekosustava, interakcije između poljoprivrednih sustava i regionalne biološke raznolikosti;7. Održivi razvoj;8. Poljsko-šumsko gospodarenje – Agroforestry;9. Globalni biogeokemijski ciklusi;10. Globalne klimatske promjene i suvremena poljoprivredna proizvodnja; | | | | |



| | | | | | | |
|---|---|--|---|---|--|---------------------------------------|
| | <ol style="list-style-type: none">11. Ekološki problemi uzgoja poljoprivrednih usjeva, onečišćenje okoliša, ispiranje mineralnih hranjiva i erozija, razvoj i stvaranje zemljišta, bolesti, korov i štetnici;12. Ekološka rješenja: kemijska, biološka i ekološka kontrola, genetski modificirani organizmi - GMO, za i protiv, organski uzgoj;13. Poljoprivredna proizvodnja i razumijevanje ekoloških procesa14. Štetnici poljoprivrednih usjeva, Biljojedi kukci, Gospodarenje prirodnim štetnicima, Suzbijanje kemikalijama, Biološka i ekološka kontrola, Transgena tehnologija (GMO);15. Integrirana poljoprivredna proizvodnja. | | | | | |
| Obvezna literatura | <ol style="list-style-type: none">1. Rogošić, J. (2020). Ekologija, Skripta2. Rogošić, J. Gospodarenje mediteranskim prirodnim resursima. Školska knjiga Zagreb, 2000.3. Čikić, D. Ekološki leksikon, 2001 | | | | | |
| Dodatna literatura | <ol style="list-style-type: none">1. Hall, A.E. (2000) Crop response to environment. CRC Press, Boca Raton, Florida, USA.2. Glavač V. Uvod u globalnu ekologiju, Državna uprava za zaštitu prirode i okoliša, Zagreb, 1999. | | | | | |
| Mrežni izvori | • | | | | | |
| Provjera ishoda učenja (prema uputama AZVO) | <input type="checkbox"/> završni pismeni ispit | X <input type="checkbox"/> završni usmeni ispit | X <input type="checkbox"/> pismeni i usmeni završni ispit | <input type="checkbox"/> praktični rad i završni ispit | | |
| | <input type="checkbox"/> samo kolokvij/zadaće | <input type="checkbox"/> kolokvij / zadaća i završni ispit | X <input type="checkbox"/> seminarski rad | <input type="checkbox"/> seminarski rad i završni ispit | <input type="checkbox"/> praktični rad | <input type="checkbox"/> drugi oblici |
| Način formiranja završne ocjene (%) | | | | | | |
| Ocjenjivanje /upisati postotak ili broj bodova za elemente koji se ocjenjuju/ | 0 - 59% | % nedovoljan (1) | | | | |
| | 60 - 69% | % dovoljan (2) | | | | |
| | 70 - 79% | % dobar (3) | | | | |
| | 80 - 89% | % vrlo dobar (4) | | | | |
| | 90 - 100% | % izvrstan (5) | | | | |
| Način praćenja kvalitete | <input type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini Sveučilišta <input type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini sastavnice <input type="checkbox"/> interna evaluacija nastave <input type="checkbox"/> tematske sjednice stručnih vijeća sastavnica o kvaliteti nastave i rezultatima studentske ankete <input type="checkbox"/> ostalo | | | | | |
| Napomena / Ostalo | Sukladno čl. 6. <i>Etičkog kodeksa</i> Odbora za etiku u znanosti i visokom obrazovanju, „od studenta se očekuje da pošteno i etično ispunjava svoje obveze, da mu je temeljni cilj akademska izvrsnost, da se ponaša civilizirano, s poštovanjem i bez predrasuda“. Prema čl. 14. <i>Etičkog kodeksa</i> Sveučilišta u Zadru, od studenata se očekuje „odgovorno i savjesno ispunjavanje obveza. Dužnost je studenata/studentica čuvati ugled i dostojanstvo svih članova/članica sveučilišne zajednice i Sveučilišta u Zadru u cjelini, promovirati moralne i akademske vrijednosti i načela. Etički je nedopušten svaki čin koji predstavlja povredu akademskog poštenja. To uključuje, ali se ne ograničava samo na: - razne oblike prijave kao što su uporaba ili posjedovanje knjiga, bilježaka, podataka, elektroničkih naprava ili drugih pomagala za vrijeme ispita, osim u slučajevima kada je to izričito dopušteno; - razne oblike krivotvorenja kao što su uporaba ili posjedovanje neautorizirana materijala tijekom ispita; lažno predstavljanje i nazočnost ispitima u ime drugih studenata; lažiranje dokumenata u vezi sa studijima; falsificiranje potpisa i ocjena; krivotvorenje rezultata ispita“. | | | | | |



Svi oblici neetičnog ponašanja rezultirat će negativnom ocjenom u kolegiju bez mogućnosti nadoknade ili popravka. U slučaju težih povreda primjenjuje se Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata/studentica Sveučilišta u Zadru.

U elektronskoj komunikaciji bit će odgovarano samo na poruke koje dolaze s poznatih adresa s imenom i prezimenom, te koje su napisane hrvatskim standardom i primjerenim akademskim stilom.

U kolegiju se koristi Merlin, sustav za e-učenje, pa su studentima potrebni AAI računi.



Tablica 20. Osnove voćarstva

| | | | | | | | |
|---|--|----------|--|----------|--|-----------------------------|--|
| Sastavnica | Odjel za ekologiju, agronomiju i akvakulturu | | | | | akad. god. | 2023./2024. |
| Naziv kolegija | Osnove voćarstva | | | | | ECTS | 6 |
| Naziv studija | Primijenjena ekologija u poljoprivredi | | | | | | |
| Razina studija | <input checked="" type="checkbox"/> preddiplomski | | <input type="checkbox"/> diplomski | | <input type="checkbox"/> integrirani | | <input type="checkbox"/> poslijediplomski |
| Godina studija | <input type="checkbox"/> 1. | | <input checked="" type="checkbox"/> 2. | | <input type="checkbox"/> 3. | | <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> 5. |
| Semestar | <input type="checkbox"/> zimski <input checked="" type="checkbox"/> ljetni | | <input type="checkbox"/> I. | | <input type="checkbox"/> II. | | <input type="checkbox"/> III. <input checked="" type="checkbox"/> IV. <input type="checkbox"/> V. <input type="checkbox"/> VI. |
| Status kolegija | <input checked="" type="checkbox"/> obvezni kolegij | | <input type="checkbox"/> izborni kolegij | | <input type="checkbox"/> izborni kolegij koji se nudi studentima drugih odjela | | Nastavničke kompetencije <input checked="" type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE |
| Opterećenje | 45 | P | 15 | S | 15 | V | Mrežne stranice kolegija <input checked="" type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE |
| Mjesto i vrijeme izvođenja nastave | naknadno | | | | Jezik/jezici na kojima se izvodi kolegij | | hrvatski |
| Početak nastave | 26.02.2023. | | | | Završetak nastave | | 07.06.2023. |
| Preduvjeti za upis | nema | | | | | | |
| Nositelj kolegija | Izv. prof. dr. sc. Tomislav Kos | | | | | | |
| E-mail | tkos@unizd.hr | | | | Konzultacije | Ponedjeljak, 14:00 do 18:00 | |
| Izvođač kolegija | Doc. dr.sc. Šime Marčelić | | | | | | |
| E-mail | simemarcelic@unizd.hr | | | | Konzultacije | Uz prethodnu najavu mailom | |
| Suradnici na kolegiju | Šimun Kolega, mag.ing.agr. | | | | | | |
| E-mail | skolega@unizd.hr | | | | Konzultacije | Uz prethodnu najavu mailom | |
| Vrste izvođenja nastave | <input checked="" type="checkbox"/> predavanja | | <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice | | <input checked="" type="checkbox"/> vježbe | | <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu |
| | <input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci | | <input type="checkbox"/> multimedija i mreža | | <input type="checkbox"/> laboratorij | | <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> ostalo |
| Ishodi učenja kolegija | <p>Nakon položenog ispita studenti će moći:</p> <ol style="list-style-type: none"> navesti najvažnije voćne vrste razumjeti i objasniti ekonomsku i gospodarsku važnost uzgoja pojedinih vrsta voćaka prepoznati i razlikovati pojedine fenofaze rasta i razvoja voćaka objasniti osnovne uzgojne oblike u voćarskoj proizvodnji osmisliti i organizirati postupak podizanja voćaka odabrati određenu voćnu vrstu s obzirom na zahtjeve klime, tla i reljefa određenog lokaliteta steći vještinu samostalnog izvođenja određenih pomotehničkih zahvata (rezidba, oblikovanje određenog uzgojnog oblika, cijepljenje) povezati i primijeniti pojedine agrotehničke i pomotehničke mjere u cilju povećanja prinosa i kvalitete te prevenciju bolesti i štetnika osmisliti organizaciju berbe, pripremu skladišta i čuvanje voćnih vrsta u cilju održavanja njihovog zdravstvenog stanja na izuzetnoj razini za proizvodnju proizvoda od voća steći vještinu samostalnog prikupljanja literature, pisanja i predstavljanja seminarskog rada pred ostalim studentima | | | | | | |



| | | | | | |
|---|--|---|--|--|--|
| Ishodi učenja na razini programa | 1. 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; 2. posjedovati operativna i laboratorijska znanja i vještine iz opsega voćarske i povrtlarske proizvodnje te uzgoja krmnih kultura; 3. provoditi osnovne laboratorijske analize vezane uz kakvoću, čuvanje i potrošnju voća i povrća u svježem, dorađenom i prerađenom obliku; 4. racionalno gospodariti i iskorištavati obnovljive pašnjačke resurse mediteranskih ekosustava; 5. djelovati s punom profesionalnom i etičkom odgovornošću; 6. upravljati gospodarstvima na ekonomskim, upravljačkim i organizacijskim pravilima i principima poduzetništva; 7. razmjenjivati i upravljati informacijama iz poljoprivredne struke; 8. raditi u grupi a istovremeno djelovati s određenim stupnjem samostalnosti | | | | |
| Načini praćenja studenata | <input checked="" type="checkbox"/> pohađanje nastave | <input type="checkbox"/> priprema za nastavu | <input type="checkbox"/> domaće zadaće | <input type="checkbox"/> kontinuirana evaluacija | <input checked="" type="checkbox"/> istraživanje |
| | <input checked="" type="checkbox"/> praktični rad | <input type="checkbox"/> eksperimentalni rad | <input checked="" type="checkbox"/> izlaganje | <input type="checkbox"/> projekt | <input checked="" type="checkbox"/> seminar - Seminariskim radom na početku semestra zadužuje se svaki student pojedinačno. Pisani rad predaje se izvođaču nastave na pregled najmanje tjedan dana prije izlaganja, a korigirani rad predaje se na datum izlaganja. Izlaganja seminariskih radova počinju prema dogovorenom rasporedu. Ocjenjuju se sposobnost istraživačkog rada i prezentacijske vještine. |
| | <input checked="" type="checkbox"/> kolokvij(i) | <input checked="" type="checkbox"/> pismeni ispit | <input type="checkbox"/> usmeni ispit | <input checked="" type="checkbox"/> ostalo: | |
| Uvjeti pristupanja ispitu | prisustvo na seminarima 100% pozitivno ocijenjen seminar odrađene vježbe 100% terenska nastava prisustva na nastavi 70% za redovne studente, te 35% za izvanredne studente | | | | |
| Ispitni rokovi | <input type="checkbox"/> zimski ispitni rok | | <input checked="" type="checkbox"/> ljetni ispitni rok | | <input checked="" type="checkbox"/> jesenski ispitni rok |
| Termini ispitnih rokova | | | naknadno | | naknadno |
| Opis kolegija | Opći dio: Značenje voćarstva kao stručno-proizvodne gospodarske grane i utjecaj voćarstva na druge industrijske grane. Uloga voća u prehrani ljudi i kemijski sastav voća. Proizvodnja voća u Hrvatskoj i u svijetu Podjela voćaka; botanička, prema geografskoj rasprostranjenosti, prema strukturi ploda. | | | | |



Morfološko-anatomske karakteristike vegetativnih i generativnih organa: funkcije pojedinih organa; korijen, deblo, pupovi, krošnja, rodni i nerodni izbojci, list, cvijet, plod, sjeme.

Rast i razvoj voćaka: Životni ciklus, fenofaze vegetativnog rasta i fenofaze generativnog rasta. Životne dobi voćaka; juvenilna, dob rodosti, dob starosti. Godišnji ciklus; period vegetacije i period zimskog mirovanja. Vegetativni rast mladice i korijena. Rodnost voćaka; zametanje cvjetnih pupova, oprašivanje, oplodnja i rast ploda. Alternativna rodnost.

Ekologija voćaka: Klimatski uvjeti za uzgoj voćaka. Temperature: apsolutne minimalne, apsolutne maksimalne, srednje godišnje, srednje mjesečne tijekom vegetacije i odvijanja pojedinih fenofaza. Utjecaj temperature na kvalitetu ploda. Padaline: ukupna godišnja količina, raspored padalina, ukupna količina u periodu vegetacije. Izračun hidrotermičkog koeficijenta i njegova važnost za uzgoj voćaka. Utjecaj vjetrova i značenje insolacije. Utjecaj reljefa na toplinski i vodni režim u voćnjaku, ekspozicija terena i nadmorska visina.

Razmnožavanje voćaka (rasadničarstvo): Proizvodnja generativnih podloga: postupak sa sjemenom matičnog stabla, proizvodnja vegetativnih podloga; nagrtanjem, grebenicama, ukorjenjivanjem reznica. Tehnike cijepjenja načini cijepjenja; okuliranje, cijepjenje pod koru, cijepjenje na isječak, u procijep i sedlasto spajanje. Proizvodnja sadnica. Prorjeđivanje plodva jabuke, ciljevi i načini izvođenja.

Planiranje, podizanje i sadnja nasada voćaka: Planiranje terena, čišćenje terena popravljivanje fizikalnih svojstava tla, duboka obrada tla, meliorativna gnojidba. Plan sadnje, vrijeme sadnje, raspored voćaka i razmaci sadnje. Gustoća sklopa i planiranje prinosa po ha. Postupanje sa sadnim materijalom. Tehnika sadnje. Rez nakon sadnje.

Uzgojne mjere u voćarstvu agrotehničke mjere: mehanička obrada tla-crni ugar, zatravljivanje međurednog prostora, prirodna tratina, zelena gnojidba, zastiranje ili malčiranje tla. Gnojidba voćaka, vrste gnojiva, planiranje i kriteriji za procjenu potrebe gnojenja, tehnike gnojidbe mladih voćnjaka i voćnjaka u punom prinosu. Ishrana voćaka u periodu vegetacije i biogeni elementi. Načini navodnjavanja voćnjaka.

Rezidba i uzgojni oblici voćaka: Vrste rezidbe kod voćaka i načini rezidbe: prikraćivanje i povijanje izbojaka, prorjeđivanje, odstranjivanje mlazova, rez debljih grana. Uzgojni oblici: Odabir uzgojnog oblika obzirom na vrstu, sortu i podlogu. Podjela uzgojnih oblika.

Mjere zaštite voćnjaka od abiotskih i biotskih čimbenika: Osnovne mjere zaštite od mraza, tuče, suše, olujnih vjetrova. Tehnološka rješenja za zaštitu voćnjaka od štetnih abiotskih čimbenika. Osnovne mjere zaštite od štetočinja. Biotehnička rješenja za zaštitu voćnjaka od štetnih biotskih čimbenika. Tehnološke smjernice za integriranu proizvodnju voća. Ekološki prihvatljivije mjere i sredstva za zaštitu voćnjaka od štetočinja. Ostaci pesticida u voću.

Berba i čuvanje voća. Organizacija berbe. Kriteriji za procjenu termina berbe. Život ploda nakon berbe. Ambalaža i transport voća. Skladišta za voće. Vrijednost i optimalne temperature i optimalne relativne vlažnosti zraka za čuvanje različitih vrsta voća.

Specijalni dio:

Jezgričavo voće: jabuka, kruška, gospodarski značaj, ekološki uvjeti za uzgoj, pomotehnika, podloge, uzgojni oblici, sorte.

Koštičavo voće: breskva (nektarina), trešnja, višnja, šljiva; gospodarski značaj, ekološki uvjeti za uzgoj, pomotehnika, podloge, uzgojni oblici, sorte.

Lupinasto voće: badem; orah, ljeska, gospodarski značaj, ekološki uvjeti za uzgoj, pomotehnika, podloge, uzgojni oblici, sorte.

Jagodasto i bobičasto voće: jagoda, malina, kupina; gospodarski značaj, ekološki uvjeti za uzgoj, pomotehnika, podloge, uzgojni oblici, sorte.

Južno voće: agrumi, šipak, smokva, gospodarski značaj, ekološki uvjeti za uzgoj, pomotehnika, podloge, uzgojni oblici, sorte.

SEMINARI

Uvodno predavanje; upute o izradi seminarskog rada i prezentacije – kriteriji ocjenjivanja – upoznavanje studenata sa istima; podjela tema i termina izlaganja. Upoznavanje sa Turnitin sustavom. Ocjenjuje se pismeni i izloženi dio seminara, te ove dvije ocjene ulaze u ukupnu ocjenu iz predmeta. Postotak ocjene seminara u ukupnoj ocjeni bit će razložen i opisan kod ocjenjivanja.

CJELINE:



| | |
|--|--|
| | <p>Morfološko-anatomske karakteristike vegetativnih i generativnih organa voćke Rast i razvoj voćaka; fenofaze vegetativnog i generativnog rasta. Klimatski uvjeti za uzgoj voćaka; prikladnost tla i reljefa za uzgoj voćaka Proizvodnja voća u Republici Hrvatskoj (konvencionalna, integrirana i ekološka) Proizvodnja sadnica voćaka; vegetativno i generativno razmnožavanje voćaka Planiranje i podizanje nasada voćaka; integrirana i ekološka proizvodnja voća Tehnike i tehnologije uzgoja voća, te zaštite od biotskih i abiotskih čimbenika Upotreba bioloških i mikrobioloških pripravaka (biostimulanata) u uzgoju voća Fitohormoni i bioregulatori rasta Suvremene tehnike berbe i čuvanja voća poslije berbe; tehnologije skladištenja i prerade voća Zdravstvene i nutritivne vrijednosti voća; zdravstvena ispravnost i sigurnost voća Suvremeni trendovi u voćarstvu, nove voćne vrste na tržištu RH Popularizacija samoniklog voća za povećanje bioraznolikosti GLOBALGAP standard kod proizvođača voća GIS i precizna poljoprivreda u voćnjacima</p> <p style="text-align: center;">VJEŽBE (TEREN, KABINET ILI LABORATORIJ)</p> <p>Vježbe 1. Morfologija organa kod voćaka; Morfologija vegetativnih i generativnih dijelova voćke, podzemni i nadzemni dijelovi voćke i njihova funkcija.</p> <p>Vježba 2. Planiranje i podizanje nasada; Izrada troškovnika podizanja voćnog nasada i izrada skice nasada. Izrada plana sadnje, vrijeme sadnje, razmaci sadnje.</p> <p>Vježba 3. Razmnožavanje voćaka; Generativno i vegetativno razmnožavanje u voćarstvu, vegetativno razmnožavanje, reznicama, cijepljenjem i mikropropagacijom, način pripreme reznice za ukorjenjivanje i načini i tehnike cijepjenja u voćarstvu.</p> <p>Vježba 4. Rezidba voćaka: prikraćivanje, prorjeđivanje, povijanje, rez debljih grana. Formiranje uzgojnog oblika. Rodni izbojci i fenofaze kod voćaka, prepoznavanje rodnog i nerodnog izbojka kod jabuke, smokve, breskve, trešnje, višnje, marelice, i dr.</p> <p>Vježba 5. Određivanje roka berbe; Dospjelost i dozrelost, pravilno uzimanje uzoraka za određivanje roka berbe, određivanje topljive suhe tvari u soku ploda, određivanje ukupne kiseline u soku ploda.</p> |
| <p>Sadržaj kolegija (nastavne teme)</p> | <p>Uvodni dio: Značenje voćarstva kao stručno-proizvodne gospodarske grane i utjecaj voćarstva na druge industrijske grane. Uloga voća u prehrani ljudi i kemijski sastav voća. Proizvodnja voća u Hrvatskoj i u svijetu Podjela voćaka; botanička, prema geografskoj rasprostranjenosti, prema strukturi ploda.</p> <p>Morfološko-anatomske karakteristike vegetativnih i generativnih organa: funkcije pojedinih organa; korijen, deblo, pupovi, krošnja, rodni i nerodni izbojci, list, cvijet, plod, sjeme.</p> <p>Rast i razvoj voćaka: Životni ciklus, fenofaze vegetativnog rasta i fenofaze generativnog rasta. Životne dobi voćaka; juvenilna, dob rodnosti, dob starosti. Godišnji ciklus; period vegetacije i period zimskog mirovanja. Vegetativni rast mladice i korijena. Rodnost voćaka; zemetanje cvjetnih pupova, oprašivanje, oplodnja i rast ploda. Alternativna rodnost.</p> <p>Ekologija voćaka: Klimatski uvjeti za uzgoj voćaka. Temperature: apsolutne minimalne, apsolutne maksimalne, srednje godišnje, srednje mjesečne tijekom vegetacije i odvijanja pojedinih fenofaza. Utjecaj temperature na kvalitetu ploda. Padaline: ukupna godišnja količina, raspored padalina, ukupna količina u periodu vegetacije. Izračun hidrotermičkog koeficijenta i njegova važnost za uzgoj voćaka. Utjecaj vjetrova i značenje insolacije. Utjecaj reljefa na toplinski i vodni režim u voćnjaku, ekspozicija terena i nadmorska visina.</p> <p>Razmnožavanje voćaka (rasadničarstvo): Proizvodnja generativnih podloga: postupak sa sjemenom matičnog stabla, proizvodnja vegetativnih podloga; nagrtanjem, grebenicama, ukorjenjivanjem reznica. Tehnike cijepjenja načini cijepjenja; okuliranje, cijepjenje pod koru, cijepjenje na isječak,</p> |



| | | | | | | |
|---|---|--|---|--|--|---------------------------------------|
| | <p>u procijep i sedlasto spajanje. Proizvodnja sadnica. Prorjeđivanje plodva jabuke, ciljevi i načini izvođenja.</p> <p>Planiranje, podizanje i sadnja nasada voćaka: Planiranje terena, čišćenje terena popravljane fizikalnih svojstava tla, duboka obrada tla, meliorativna gnojidba. Plan sadnje, vrijeme sadnje, raspored voćaka i razmaci sadnje. Gustoća sklopa i planiranje prinosa po ha. Postupanje sa sadnim materijalom. Tehnika sadnje. Rez nakon sadnje.</p> <p>Uzgojne mjere u voćarstvu agrotehničke mjere: mehanička obrada tla-crni ugar, zatravljivane međurednog prostora, prirodna tratina, zelena gnojidba, zastiranje ili malčiranje tla. Gnojidba voćaka, vrste gnojiva, planiranje i kriteriji za procjenu potrebe gnojenja, tehnike gnojidbe mladih voćnjaka i voćnjaka u punom prinosu. Ishrana voćaka u periodu vegetacije i biogeni elementi. Načini navodnjavanja voćnjaka.</p> <p>Rezidba i uzgojni oblici voćaka: Vrste rezidbe kod voćaka i načini rezidbe: prikraćivanje i povijanje izbojaka, prorjeđivanje, odstranjivanje mlazova, rez debljih grana. Uzgojni oblici: Odabir uzgojnog oblika obzirom na vrstu, sortu i podlogu. Podjela uzgojnih oblika.</p> <p>Mjere zaštite voćnjaka od abiotskih i biotskih čimbenika: Osnovne mjere zaštite od mraza, tuče, suše, olujnih vjetrova. Tehnološka rješenja za zaštitu voćnjaka od štetnih abiotskih čimbenika. Osnovne mjere zaštite od štetočinja. Biotehnička rješenja za zaštitu voćnjaka od štetnih biotskih čimbenika. Tehnološke smjernice za integriranu proizvodnju voća. Ekološki prihvatljivije mjere i sredstva za zaštitu voćnjaka od štetočinja. Ostaci pesticida u voću.</p> <p>Berba i čuvanje voća. Organizacija berbe. Kriteriji za procjenu termina berbe. Život ploda nakon berbe. Ambalaža i transport voća. Skladišta za voće. Vrijednost i optimalne temperature i optimalne relativne vlažnosti zraka za čuvanje različitih vrsta voća.</p> <p>Jezgričavo voće: jabuka, kruška, gospodarski značaj, ekološki uvjeti za uzgoj, pomotehnika, podloge, uzgojni oblici, sorte.</p> <p>Koštičavo voće: breskva (nektarina), trešnja, višnja, šljiva; gospodarski značaj, ekološki uvjeti za uzgoj, pomotehnika, podloge, uzgojni oblici, sorte.</p> <p>Lupinasto voće: badem; orah, ljeska, gospodarski značaj, ekološki uvjeti za uzgoj, pomotehnika, podloge, uzgojni oblici, sorte.</p> <p>Jagodasto i bobičasto voće: jagoda, malina, kupina; gospodarski značaj, ekološki uvjeti za uzgoj, pomotehnika, podloge, uzgojni oblici, sorte.</p> <p>Južno voće: agrumi, šipak, smokva, gospodarski značaj, ekološki uvjeti za uzgoj, pomotehnika, podloge, uzgojni oblici, sorte.</p> | | | | | |
| Obvezna literatura | <ul style="list-style-type: none">• Miljković, I: Suvremeno voćarstvo, Zagreb, 1991.• Jemrić, T: Cijepljenje i rezidba voćaka, Rijeka ,2007.• Krpina, I. i sur.: Voćarstvo, Nakladni zavod Globus, 2004. | | | | | |
| Dodatna literatura | <ul style="list-style-type: none">• Bakarić, P. 1998. Naranča, Zadružni savez Dalmacije, Split• Vego, D., Ostojić, I., Rotim, N. 2008. Smokva, Mostar | | | | | |
| Mrežni izvori | U dogovoru s nastavnikom. | | | | | |
| Provjera ishoda učenja (prema uputama AZVO) | Samo završni ispit | | | | | |
| | <input type="checkbox"/> završni pismeni ispit | <input type="checkbox"/> završni usmeni ispit | <input type="checkbox"/> pismeni i usmeni završni ispit | | <input type="checkbox"/> praktični rad i završni ispit | |
| | <input type="checkbox"/> samo kolokvij/zadaće | <input type="checkbox"/> kolokvij / zadaća i završni ispit | <input type="checkbox"/> seminarski rad | <input checked="" type="checkbox"/> seminarski rad i završni ispit | <input type="checkbox"/> praktični rad | <input type="checkbox"/> drugi oblici |
| Način formiranja završne ocjene (%) | Završna ocjena će biti formirana iz ocjene ispita znanja (ukupno opći i specijalni dio kolegija nakon provedenih kolokvija, odnosno završnih ispita) i ocjene pismenog i usmenog izlaganja seminarara u omjeru 70% za ispit i 30% za seminar. Konačna ocjena prema skali dovoljan (2-2,5); dobar (2,5-3,49); vrlo dobar (3,5-4,49), izvrsan (4,5-5,0) bit će ponuđena studentu kao konačna. | | | | | |
| Ocjenjivanje kolokvija i završnog ispita (%) | 0 - 59% | % nedovoljan (1) | | | | |
| | 60 - 69% | % dovoljan (2) | | | | |
| | 70 - 79% | % dobar (3) | | | | |
| | 80 - 89% | % vrlo dobar (4) | | | | |



| | 90 - 100% | % izvrstan (5) |
|---------------------------------|---|----------------|
| Način praćenja kvalitete | <input checked="" type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini Sveučilišta <input checked="" type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini sastavnice <input type="checkbox"/> interna evaluacija nastave <input checked="" type="checkbox"/> tematske sjednice stručnih vijeća sastavnica o kvaliteti nastave i rezultatima studentske ankete <input type="checkbox"/> ostalo | |
| Napomena / Ostalo | <p>Sukladno čl. 6. <i>Etičkog kodeksa</i> Odbora za etiku u znanosti i visokom obrazovanju, „od studenta se očekuje da pošteno i etično ispunjava svoje obveze, da mu je temeljni cilj akademska izvrsnost, da se ponaša civilizirano, s poštovanjem i bez predrasuda“.</p> <p>Prema čl. 14. <i>Etičkog kodeksa</i> Sveučilišta u Zadru, od studenata se očekuje „odgovorno i savjesno ispunjavanje obveza. [...] Dužnost je studenata/studentica čuvati ugled i dostojanstvo svih članova/članica sveučilišne zajednice i Sveučilišta u Zadru u cjelini, promovirati moralne i akademske vrijednosti i načela. [...]</p> <p>Etički je nedopušten svaki čin koji predstavlja povredu akademskog poštenja. To uključuje, ali se ne ograničava samo na:</p> <ul style="list-style-type: none">- razne oblike prijevare kao što su uporaba ili posjedovanje knjiga, bilježaka, podataka, elektroničkih naprava ili drugih pomagala za vrijeme ispita, osim u slučajevima kada je to izriječno dopušteno;- razne oblike krivotvorenja kao što su uporaba ili posjedovanje neautorizirana materijala tijekom ispita; lažno predstavljanje i nazočnost ispitima u ime drugih studenata; lažiranje dokumenata u vezi sa studijima; falsificiranje potpisa i ocjena; krivotvorenje rezultata ispita“. <p>Svi oblici neetičnog ponašanja rezultirat će negativnom ocjenom u kolegiju bez mogućnosti nadoknade ili popravka. U slučaju težih povreda primjenjuje se <i>Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata/studentica Sveučilišta u Zadru</i>.</p> <p>U elektronskoj komunikaciji bit će odgovarano samo na poruke koje dolaze s poznatih adresa s imenom i prezimenom, te koje su napisane hrvatskim standardom i primjerenim akademskim stilom.</p> <p>U kolegiju se koristi Merlin, sustav za e-učenje, pa su studentima/cama potrebni AAI računi.</p> | |



Tablica 21. Povrčarstvo

| | | | | | | | |
|---|---|----------|--|----------|--|-------------------|--|
| Sastavnica | Odjel za ekologiju, agronomiju i akvakulturu | | | | | akad. god. | 2023./2024. |
| Naziv kolegija | Povrčarstvo | | | | | ECTS | 5 |
| Naziv studija | Primijenjene ekologije u poljoprivredi | | | | | | |
| Razina studija | <input checked="" type="checkbox"/> preddiplomski | | <input type="checkbox"/> diplomski | | <input type="checkbox"/> integrirani | | <input type="checkbox"/> poslijediplomski |
| Godina studija | <input type="checkbox"/> 1. | | <input checked="" type="checkbox"/> 2. | | <input type="checkbox"/> 3. | | <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> 5. |
| Semestar | <input type="checkbox"/> zimski <input checked="" type="checkbox"/> ljetni | | <input type="checkbox"/> I. | | <input type="checkbox"/> II. | | <input type="checkbox"/> III. <input checked="" type="checkbox"/> IV. <input type="checkbox"/> V. <input type="checkbox"/> VI. |
| Status kolegija | <input checked="" type="checkbox"/> obvezni kolegij | | <input type="checkbox"/> izborni kolegij | | <input type="checkbox"/> izborni kolegij koji se nudi studentima drugih odjela | | Nastavničke kompetencije <input checked="" type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE |
| Opterećenje | 30 | P | 15 | S | 15 | V | Mrežne stranice kolegija <input checked="" type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE |
| Mjesto i vrijeme izvođenja nastave | Dvorana 1.3.; zgrada Relja (Trg kralja Višeslava 9) | | | | Jezik/jezici na kojima se izvodi kolegij | | Hrvatski |
| Početak nastave | naknadno | | | | Završetak nastave | | naknadno |
| Preduvjeti za upis | nema | | | | | | |
| Nositelj kolegija | Izv. prof. dr. sc. Tomislav Kos | | | | | | |
| E-mail | tkos@unizd.hr | | | | Konzultacije | Prema dogovoru | |
| Izvođač kolegija | Izv. prof. dr. sc. Tomislav Kos; Doc. dr. sc. Branka Maričić; Doc. dr. sc. Šime Marčelić | | | | | | |
| E-mail | tkos@unizd.hr; bmaricic@unizd.hr; simemarcelic@unizd.hr | | | | Konzultacije | Prema dogovoru | |
| Suradnici na kolegiju | Šimun Kolega, mag. ing. agr. | | | | | | |
| E-mail | skolga@unizd.hr | | | | Konzultacije | Prema dogovoru | |
| Suradnici na kolegiju | | | | | | | |
| E-mail | | | | | Konzultacije | | |
| Vrste izvođenja nastave | <input checked="" type="checkbox"/> predavanja | | <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice | | <input checked="" type="checkbox"/> vježbe | | <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu |
| | <input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci | | <input type="checkbox"/> multimedija i mreža | | <input type="checkbox"/> laboratorij | | <input type="checkbox"/> mentorski rad <input checked="" type="checkbox"/> terenska nastava <input type="checkbox"/> ostalo |
| Ishodi učenja kolegija | <p>Nakon položenog ispita studenti će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> - objasniti osnove morfologije, fiziologije i sistematike povrćarskih kultura - navesti i objasniti metodologiju uzgoja povrća - primijeniti različite tehnike razmnožavanja povrća - prepoznati sjeme povrćarskih vrsta - prepoznati povrćarske vrste u fazi kotiledona i razvijene biljke | | | | | | |
| Ishodi učenja na razini programa | <p>Student će:</p> <ul style="list-style-type: none"> - koristiti metodologije primijenjenih (praktičnih) istraživanja te usmjeravati stečena znanja prema rješavanju različitih stručnih problema iz područja biljne proizvodnje i ekologije bilja, naročito u mediteranskom klimatskom području; - posjedovati operativna i laboratorijska znanja i vještine iz opsega voćarske i povrtnarske proizvodnje te uzgoja krmnih kultura; - provoditi osnovne laboratorijske analize vezane uz kakvoću, čuvanje i potrošnju voća i povrća u svježem, dorađenom i prerađenom obliku; - racionalno gospodariti i iskorištavati obnovljive pašnjačke resurse mediteranskih ekosustava; | | | | | | |



| | | | | | |
|----------------------------------|---|---|--|--|--|
| | - djelovati s punom profesionalnom i etičkom odgovornošću; - upravljati gospodarstvima na ekonomskim, upravljačkim i organizacijskim pravilima i principima poduzetništva | | | | |
| Načini praćenja studenata | <input checked="" type="checkbox"/> pohađanje nastave | <input type="checkbox"/> priprema za nastavu | <input type="checkbox"/> domaće zadaće | <input type="checkbox"/> kontinuirana evaluacija | <input checked="" type="checkbox"/> istraživanje |
| | <input checked="" type="checkbox"/> praktični rad | <input type="checkbox"/> eksperimentalni rad | <input checked="" type="checkbox"/> izlaganje | <input type="checkbox"/> projekt | <input checked="" type="checkbox"/> seminar |
| | <input checked="" type="checkbox"/> kolokvij(i) | <input checked="" type="checkbox"/> pismeni ispit | <input checked="" type="checkbox"/> usmeni ispit | <input type="checkbox"/> ostalo: | |
| Uvjeti pristupanja ispitu | Uvjeti za pristup ispitu su: odslušana predavanja, prisustvo i aktivno sudjelovanje na nastavi, položeni kolokviji prepoznavanja povrtnih kultura i sjemena, izložen i pozitivno ocijenjen seminar; odrađene vježbe i terenska nastava. | | | | |
| Ispitni rokovi | <input type="checkbox"/> zimski ispitni rok | | <input checked="" type="checkbox"/> ljetni ispitni rok | <input checked="" type="checkbox"/> jesenski ispitni rok | |
| Termini ispitnih rokova | naknadno | | | | |
| Opis kolegija | <p>Kolegij se sastoji od dvije cjeline:</p> <p>Osnove povrćarstva Proizvodnja i tržište povrća u Hrvatskoj. Stanje ekološke proizvodnje povrća u Hrvatskoj. Gospodarska i botanička podjela povrća. Ishrana povrća - makroelementi i mikroelementi, čimbenici raspoloživosti biljnih hraniva u tlu, potrebe povrćarskih kultura za hranivima, organska gnojiva i mineralna gnojiva. Navodnjavanje povrća - metode navodnjavanja, kakvoća vode za navodnjavanje. Uzgoj presadnica povrćarskih kultura - uzgoj presadnica na otvorenom, uzgoj presadnica u zaštićenim prostorima, uzgoj presadnica u prešanim blokovima, uzgoj presadnica u papirnatim lončićima, uzgoj presadnica u kontejnerima. Uzgoj osnovnih mediteranskih povrtnih kultura iz porodice lukova (Alliaceae), porodice krstašica (Brassicaceae), porodice pomoćnice (Solanaceae), porodice tikvenjača (Cucurbitaceae), porodice glavočika (Asteraceae), porodice štitarki (Apiaceae), porodice lepirnjača (Fabaceae), porodice lobodnjača (Chenopodiaceae). Berba i dorada povrća - Tehnološka i fiziološka zrelost; Jednokratna i višekratna berba. Postupci primarne dorade, pakiranja i skladištenja. Nove tehnologije uzgoja povrća.</p> <p>Proizvodnja u zaštićenim prostorima Tipovi zaštićenih prostora - plastenici, staklenici, tople lijehe, plastični tuneli. Tehničke specifičnosti plastenika i staklenika - konstrukcija, materijali za pokrivanje, elementi, oprema. Mikroklima plastenika i staklenika - temperatura i sustavi za zagrijavanje i provjetranje, voda i sustavi za navodnjavanje, vlažnost i kvaliteta zraka, sjenjenje staklenika. Načini proizvodnje u zaštićenim prostorima - uzgoj u tlu, uzgoj u supstratu, uzgoj bez tla.</p> | | | | |
| Sadržaj kolegija (nastavne teme) | <ol style="list-style-type: none">1. Proizvodnja i tržište povrća u Hrvatskoj. Stanje ekološke proizvodnje povrća u Hrvatskoj.2. Ishrana povrća - makroelementi i mikroelementi, čimbenici raspoloživosti biljnih hraniva u tlu, potrebe povrćarskih kultura za hranivima, organska gnojiva i mineralna gnojiva.3. Navodnjavanje povrća - metode navodnjavanja, kakvoća vode za navodnjavanje.4. Tipovi zaštićenih prostora - plastenici, staklenici, tople lijehe, plastični tuneli5. Tehničke specifičnosti plastenika i staklenika, materijali za pokrivanje, elementi, oprema.6. Mikroklima plastenika i staklenika - temperatura i sustavi za zagrijavanje i provjetranje, voda i sustavi za navodnjavanje, vlažnost i kvaliteta zraka, zasjenjivanje staklenika.7. Načini proizvodnje u zaštićenim prostorima - uzgoj u tlu, uzgoj u supstratu, uzgoj bez tla.8. Uzgoj presadnica povrćarskih kultura - uzgoj presadnica na otvorenom i u zaštićenim prostorima.9. Gospodarska i botanička podjela povrća.10. Ekologija povrća - ekološki uvjeti uzgoja – čimbenici klime, supstrati, potrebe vode i hranjiva, sustavi proizvodnje.11. Morfologija i biologija povrća. | | | | |



| | | | | | | |
|---|--|---|--|---|--|---------------------------------------|
| | <p>12. Uzgoj osnovnih mediteranskih povrćarskih kultura - porodica lukova (Alliaceae), porodica krstašica (Brassicaceae), porodica pomoćnice (Solanaceae), porodica glavočika (Asteraceae), porodica štitarki (Apiaceae), porodica lepirnjača (Fabaceae), porodica lobodnjača (Chenopodiaceae), porodica tikvenjača (Cucurbitaceae).</p> <p>13. Berba i dorada povrća - Tehnološka i fiziološka zrelost; Jednokratna i višekratna berba; Postupci primarne dorade, pakiranja i skladištenja.</p> <p>SEMINARI: Teme seminarskih radova vezane su uz navedene porodice: lukovi (Alliaceae), porodica krstašica (Brassicaceae), porodica pomoćnice (Solanaceae), porodica glavočika (Asteraceae), porodica štitarki (Apiaceae), porodica lepirnjača (Fabaceae), porodica lobodnjača (Chenopodiaceae), porodica tikvenjača (Cucurbitaceae).</p> <p>VJEŽBE:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Prepoznavanje i izgovaranje latinskih naziva osnovnih mediteranskih povrtnih kultura i upoznavanje s morfološkim i biološkim karakteristikama osnovnih mediteranskih povrtnih kultura.2. Prepoznavanje sjemena osnovnih mediteranskih povrtnih kultura. Izračunavanje sjetvene norme.3. Morfologija sjemena. Kotiledoni povrtnih vrsta kultura.4. Terenske vježbe - omogućuju studentima uvid u: sortiment i tehnologije uzgoja povrtnih kultura, načine berbe i primarne dorade povrtnih kultura, suvremenu mehanizaciju u proizvodnji povrća, tehnike proizvodnje presadnica povrća u polistirenskim kontejnerima i prešanim kockama. | | | | | |
| Obvezna literatura | Lešić, Ružica et al., Povrčarstvo, Zrinski, Čakovec, 2004. Paradišković, Nada i Kraljičak, Željko, Zaštićeni prostori – plastenici i staklenici, Sveučilište J. J. u Osijeku, Osječko-baranjska županija, 2008. Prezentacije predavanja. | | | | | |
| Dodatna literatura | Matotan, Zdravko, Proizvodnja povrća, Nakladni zavod Globus, Zagreb 1994. | | | | | |
| Mrežni izvori | Merlin | | | | | |
| Provjera ishoda učenja (prema uputama AZVO) | Samo završni ispit | | | | | |
| | <input type="checkbox"/> završni pismeni ispit | <input type="checkbox"/> završni usmeni ispit | <input checked="" type="checkbox"/> pismeni i usmeni završni ispit | <input type="checkbox"/> praktični rad i završni ispit | | |
| | <input type="checkbox"/> samo kolokvij/zadaće | <input checked="" type="checkbox"/> kolokvij / zadaća i završni ispit | <input checked="" type="checkbox"/> seminarski rad | <input type="checkbox"/> seminarski rad i završni ispit | <input type="checkbox"/> praktični rad | <input type="checkbox"/> drugi oblici |
| Način formiranja završne ocjene (%) | npr. 20% kolokvij, 80% završni ispit | | | | | |
| Ocjenjivanje kolokvija i završnog ispita (%) | 0 - 59% | % nedovoljan (1) | | | | |
| | 60 - 69% | % dovoljan (2) | | | | |
| | 70 - 79% | % dobar (3) | | | | |
| | 80 - 89% | % vrlo dobar (4) | | | | |
| | 90 - 100% | % izvrstan (5) | | | | |
| Način praćenja kvalitete | <input checked="" type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini Sveučilišta <input checked="" type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini sastavnice <input type="checkbox"/> interna evaluacija nastave <input checked="" type="checkbox"/> tematske sjednice stručnih vijeća sastavnica o kvaliteti nastave i rezultatima studentske ankete <input type="checkbox"/> ostalo | | | | | |
| Napomena / Ostalo | Sukladno čl. 6. <i>Etičkog kodeksa</i> Odbora za etiku u znanosti i visokom obrazovanju, „od studenta se očekuje da pošteno i etično ispunjava svoje obveze, da mu je temeljni cilj akademska izvrsnost, da se ponaša civilizirano, s poštovanjem i bez predrasuda“. | | | | | |



Prema čl. 14. *Etičkog kodeksa Sveučilišta u Zadru*, od studenata se očekuje „odgovorno i savjesno ispunjavanje obveza. [...] Dužnost je studenata/studentica čuvati ugled i dostojanstvo svih članova/članica sveučilišne zajednice i Sveučilišta u Zadru u cjelini, promovirati moralne i akademske vrijednosti i načela. [...]

Etički je nedopušten svaki čin koji predstavlja povredu akademskog poštenja. To uključuje, ali se ne ograničava samo na:

- razne oblike prijevare kao što su uporaba ili posjedovanje knjiga, bilježaka, podataka, elektroničkih naprava ili drugih pomagala za vrijeme ispita, osim u slučajevima kada je to izrijeком dopušteno;
- razne oblike krivotvorenja kao što su uporaba ili posjedovanje neautorizirana materijala tijekom ispita; lažno predstavljanje i nazočnost ispitima u ime drugih studenata; lažiranje dokumenata u vezi sa studijima; falsificiranje potpisa i ocjena; krivotvorenje rezultata ispita“.

Svi oblici neetičnog ponašanja rezultirat će negativnom ocjenom u kolegiju bez mogućnosti nadoknade ili popravka. U slučaju težih povreda primjenjuje se *Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata/studentica Sveučilišta u Zadru*.

U elektronskoj komunikaciji bit će odgovarano samo na poruke koje dolaze s poznatih adresa s imenom i prezimenom, te koje su napisane hrvatskim standardom i primjerenim akademskim stilom.

U kolegiju se koristi Merlin, sustav za e-učenje, pa su studentima/cama potrebni AAI računi.



Tablica 22. Stočarstvo

| | | | | | | | |
|------------------------------------|---|---|--|--|--|----------------------|--|
| Sastavnica | Odjel za ekologiju, agronomiju i akvakulturu | | | | | akad. god. | 2023./2024. |
| Naziv kolegija | Stočarstvo | | | | | ECTS | 6 |
| Naziv studija | Primijenjena ekologija u poljoprivredi | | | | | | |
| Razina studija | <input checked="" type="checkbox"/> preddiplomski | | <input type="checkbox"/> diplomski | | <input type="checkbox"/> integrirani | | <input type="checkbox"/> poslijediplomski |
| Godina studija | <input type="checkbox"/> 1. | | <input checked="" type="checkbox"/> 2. | | <input type="checkbox"/> 3. | | <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> 5. |
| Semestar | <input type="checkbox"/> zimski <input checked="" type="checkbox"/> ljetni | | <input type="checkbox"/> I. | | <input type="checkbox"/> II. | | <input type="checkbox"/> III. <input checked="" type="checkbox"/> IV. <input type="checkbox"/> V. <input type="checkbox"/> VI. |
| Status kolegija | <input checked="" type="checkbox"/> obvezni kolegij | | <input type="checkbox"/> izborni kolegij | | <input type="checkbox"/> izborni kolegij koji se nudi studentima drugih odjela | | Nastavničke kompetencije <input type="checkbox"/> DA <input checked="" type="checkbox"/> NE |
| Opterećenje | 45 | P | 15 | S | 15 | V | Mrežne stranice kolegija <input checked="" type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE |
| Mjesto i vrijeme izvođenja nastave | Sukladno rasporedu | | | Jezik/jezici na kojima se izvodi kolegij | | | hrvatski |
| Početak nastave | Sukladno rasporedu | | | Završetak nastave | | | Sukladno rasporedu |
| Preduvjeti za upis | | | | | | | |
| Nositelj kolegija | Janja Filipi, Tomislav Šarić | | | | | | |
| E-mail | jfilipi@unizd.hr; tosaric@unizd.hr | | | Konzultacije | | Dogovor putem emaila | |
| Izvođač kolegija | | | | | | | |
| E-mail | | | | Konzultacije | | | |
| Suradnici na kolegiju | | | | | | | |
| E-mail | | | | Konzultacije | | | |
| Suradnici na kolegiju | | | | | | | |
| E-mail | | | | Konzultacije | | | |
| Vrste izvođenja nastave | <input checked="" type="checkbox"/> predavanja | | <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice | | <input checked="" type="checkbox"/> vježbe | | <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu <input type="checkbox"/> terenska nastava |
| | <input type="checkbox"/> samostalni zadaci | | <input type="checkbox"/> multimedija i mreža | | <input type="checkbox"/> laboratorij | | <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> ostalo |
| Ishodi učenja kolegija | <p>Nakon položenog predmeta studenti će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> - prepoznati osobitosti u razmnožavanju goveda, svinja, ovaca i koza, te osobitosti u uzgoju pomlatka; - definirati ekološku ulogu goveda, svinja, ovaca, koza i peradi u poljoprivredi; - odgovoriti suvremenim zahtjevima za dobrobit životinja s obzirom na etološke osobitosti vrste i načine iskorištavanja; - razumjeti i objasniti ekonomsku važnost govedarstva, svinjogojstva, ovčarstva, kozarstva i peradarstva u Hrvatskoj i Svijetu; - prepoznati i razlikovati osnovne pasmine goveda, svinja, ovaca, koza i peradi s obzirom na tip proizvodnje; - upravljati osnovnim tehnikama uzgoja (selekcija, reprodukcija, hranidba i smještaj domaćih životinja); - povezati važnost uvjeta držanja domaćih životinja u prevenciji oboljenja istih; - samostalno voditi tehnološki proces govedarske, svinjogojske, ovčarske, kozarske i peradarske proizvodnje u različitim uvjetima i različitim tipovima proizvodnje s naglaskom na ekološku proizvodnju i specifičnosti jadranskog odnosno mediteranskog podneblja. | | | | | | |
| Ishodi učenja na razini programa | <p>Nakon položenog ispita studenti će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; | | | | | | |



| | | | | | |
|----------------------------------|--|---|--|--|---------------------------------------|
| | <p>- provoditi uzgoj, držanje i selekciju domaćih životinja; - pružiti stručnu i tehničku pomoć iz područja ekologije biljaka i životinja;</p> <p>- djelovati s punom profesionalnom i etičkom odgovornošću;</p> <p>- upravljati gospodarstvima na ekonomskim, upravljačkim i organizacijskim pravilima i principima poduzetništva;</p> <p>- stalno osuvremenjivati vlastita znanja i pratiti nove tehnologije i dostignuća;</p> <p>- razmjenjivati i upravljati informacijama iz poljoprivredne struke;</p> <p>- raditi u grupi a istovremeno djelovati s određenim stupnjem samostalnost</p> | | | | |
| Načini praćenja studenata | <input checked="" type="checkbox"/> pohađanje nastave | <input checked="" type="checkbox"/> priprema za nastavu | <input type="checkbox"/> domaće zadaće | <input type="checkbox"/> kontinuirana evaluacija | <input type="checkbox"/> istraživanje |
| | <input type="checkbox"/> praktični rad | <input type="checkbox"/> eksperimentalni rad | <input checked="" type="checkbox"/> izlaganje | <input type="checkbox"/> projekt | <input type="checkbox"/> seminar |
| | <input checked="" type="checkbox"/> kolokvij(i) | <input checked="" type="checkbox"/> pismeni ispit | <input checked="" type="checkbox"/> usmeni ispit | <input type="checkbox"/> ostalo: | |
| Uvjeti pristupanja ispitu | Odrađene vježbe i terenska nastava, te napisan i izložen seminarski rad | | | | |
| Ispitni rokovi | <input type="checkbox"/> zimski ispitni rok | | <input checked="" type="checkbox"/> ljetni ispitni rok | <input checked="" type="checkbox"/> jesenski ispitni rok | |
| Termini ispitnih rokova | Sukladno rasporedu | | | Sukladno rasporedu | |
| Opis kolegija | Upoznati glavne vrste stoke, odnosno domaćih životinja (govedo, svinju, ovcu, kozu i perad), njihove biološke značajke, načine uzgoja i korištenja; naučiti kako se odrediti prema pojedinom obliku stočarske proizvodnje (izbor vrste, proizvoda, sustava držanja i gospodarenja), savladati bitne sastavnice upravljanja stočarskom proizvodnom jedinicom. | | | | |
| Sadržaj kolegija (nastavne teme) | <p>Predavanja</p> <ol style="list-style-type: none">1. Uvod u kolegij. Važnost stočarstva, trendovi razvoja stočarske proizvodnje.2. Domaće životinje, pasmine. Genotip i fenotip. Opća i specijalna pasminska svojstva.3. Razmnožavanje, rast domaćih životinja. Selekcija ili odabiranje. Uzgojne metode. Obilježavanje domaćih životinja.4. Važnost govedarstva, podrijetlo i pasmine goveda. Razmnožavanje goveda. Bređost krava.5. Građa vimena, čimbenici o kojima ovisi proizvodnja mlijeka. Laktacija.6. Sustavi držanja krava, hranidba goveda. Uzgoj teladi, sustavi hranidbe teladi. Uzgoj junica, tov goveda.7. Važnost svinjogojstva, podrijetlo i pasmine svinja. Selekcija svinja. Razmnožavanje svinja.8. Tehnološki procesi proizvodnje.9. Hranidba svinja. Nastambe za držanje svinja.10. Važnost ovčarstva u RH, načini ovčarenja i pravci proizvodnje. Izvorni oblici i tipovi ovaca. Pasmine ovaca. Reprodukcijska u ovčarstvu11. Tehnologija proizvodnje janjadi. Proizvodnja ovčjeg mesa. Proizvodnja ovčjeg mlijeka. Proizvodnja i poznavanje vune.12. Važnost kozarstva, tipovi i pasmine koza, namjena koza. Sustavi kozarenja.13. Uzgojno tehnološki postupci s jaradi, proizvodnja mesa. Proizvodnja mlijeka, proizvodnja vlakana.14. Važnost peradarstva. Biološke osnove peradi, način uzgoja i držanja. Pasmine kokoši i hibridi za proizvodnju jaja i mesa.15. Proizvodnja jednodnevnog podmlatka, proizvodnja konzumnih jaja, proizvodnja pilećeg mesa. <p>Vježbe:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Posjet različitim tipovima govedarskih farmi i pisanje kritičkog osvrta.2. Posjet različitim tipovima svinjogojskih farmi i pisanje kritičkog osvrta.3. Posjet različitim tipovima ovčarskih farmi i pisanje kritičkog osvrta.4. Posjet različitim tipovima kozarskih farmi i pisanje kritičkog osvrta.5. Posjet različitim tipovima peradarskih farmi i pisanje kritičkog osvrta | | | | |
| Obvezna literatura | Uremović Z., Uremović, M., Pavić, V., Mioč, B., Mužić, S., Janječić, Z. (2002.) Stočarstvo. Sveučilišni udžbenik, Agronomski fakultet u Zagrebu Kralik G. i sur.: Zootehnika, Sveučilišni udžbenik, Sveučilište u Osijeku Zaor: Ekološko stočarstvo | | | | |
| Dodatna literatura | Herak-Perković, Grabarević, Kos (ured.): Uzgoj i proizvodnja životinja, U: Veterinarski priručnik. Medicinska naklada Zagreb, 2012 | | | | |
| Mrežni izvori | Na Merlinu | | | | |



| Provjera ishoda učenja (prema uputama AZVO) | Samo završni ispit | | | | | |
|--|--|--|---|---|--|--|
| | <input type="checkbox"/> završni pismeni ispit | | <input type="checkbox"/> završni usmeni ispit | | <input checked="" type="checkbox"/> pismeni i usmeni završni ispit | <input type="checkbox"/> praktični rad i završni ispit |
| | <input type="checkbox"/> samo kolokvij/zadaće | <input type="checkbox"/> kolokvij / zadaća i završni ispit | <input type="checkbox"/> seminarski rad | <input type="checkbox"/> seminarski rad i završni ispit | <input type="checkbox"/> praktični rad | <input type="checkbox"/> drugi oblici |
| Način formiranja završne ocjene (%) | 100% završni ispit | | | | | |
| Ocjenjivanje kolokvija i završnog ispita (%) | 59 | | % nedovoljan (1) | | | |
| | 60-69 | | % dovoljan (2) | | | |
| | 70-79 | | % dobar (3) | | | |
| | 80-89 | | % vrlo dobar (4) | | | |
| | 90-100 | | % izvrstan (5) | | | |
| Način praćenja kvalitete | <input checked="" type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini Sveučilišta <input type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini sastavnice <input type="checkbox"/> interna evaluacija nastave <input checked="" type="checkbox"/> tematske sjednice stručnih vijeća sastavnica o kvaliteti nastave i rezultatima studentske ankete <input type="checkbox"/> ostalo | | | | | |
| Napomena / Ostalo | <p>Sukladno čl. 6. <i>Etičkog kodeksa</i> Odbora za etiku u znanosti i visokom obrazovanju, „od studenta se očekuje da pošteno i etično ispunjava svoje obveze, da mu je temeljni cilj akademska izvrsnost, da se ponaša civilizirano, s poštovanjem i bez predrasuda“.</p> <p>Prema čl. 14. <i>Etičkog kodeksa</i> Sveučilišta u Zadru, od studenata se očekuje „odgovorno i savjesno ispunjavanje obveza. [...] Dužnost je studenata/studentica čuvati ugled i dostojanstvo svih članova/članica sveučilišne zajednice i Sveučilišta u Zadru u cjelini, promovirati moralne i akademske vrijednosti i načela. [...]</p> <p>Etički je nedopušten svaki čin koji predstavlja povredu akademskog poštenja. To uključuje, ali se ne ograničava samo na:</p> <ul style="list-style-type: none">- razne oblike prijevare kao što su uporaba ili posjedovanje knjiga, bilježaka, podataka, elektroničkih naprava ili drugih pomagala za vrijeme ispita, osim u slučajevima kada je to izrijeком dopušteno;- razne oblike krivotvorenja kao što su uporaba ili posjedovanje neautorizirana materijala tijekom ispita; lažno predstavljanje i nazočnost ispitima u ime drugih studenata; lažiranje dokumenata u vezi sa studijima; falsificiranje potpisa i ocjena; krivotvorenje rezultata ispita“. <p>Svi oblici neetičnog ponašanja rezultirat će negativnom ocjenom u kolegiju bez mogućnosti nadoknade ili popravka. U slučaju težih povreda primjenjuje se <i>Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata/studentica Sveučilišta u Zadru</i>.</p> <p>U elektroničkoj komunikaciji bit će odgovarano samo na poruke koje dolaze s poznatih adresa s imenom i prezimenom, te koje su napisane hrvatskim standardom i primjerenim akademskim stilom.</p> <p>U kolegiju se koristi Merlin, sustav za e-učenje, pa su studentima potrebni AAI računi. /izbrisati po potrebi/</p> | | | | | |



Tablica 23. Mikrobiologija s mikologijom

| | | | | | | | |
|---|--|--|--|---|---|---|--|
| Sastavnica | Odjel za ekologiju, agronomiju i akvakulturu | | | | | akad. god. | 2023./2024. |
| Naziv kolegija | Mikrobiologija i mikologija | | | | | ECTS | 5 |
| Naziv studija | Primijenjena ekologija u poljoprivredi | | | | | | |
| Razina studija | <input checked="" type="checkbox"/> preddiplomski | <input type="checkbox"/> diplomski | <input type="checkbox"/> integrirani | <input type="checkbox"/> poslijediplomski | | | |
| Godina studija | <input type="checkbox"/> 1. | <input checked="" type="checkbox"/> 2. | <input type="checkbox"/> 3. | <input type="checkbox"/> 4. | <input type="checkbox"/> 5. | | |
| Semestar | <input type="checkbox"/> zimski <input checked="" type="checkbox"/> ljetni | <input type="checkbox"/> I. | <input type="checkbox"/> II. | <input type="checkbox"/> III. | <input checked="" type="checkbox"/> IV. | <input type="checkbox"/> V. | <input type="checkbox"/> VI. |
| Status kolegija | <input checked="" type="checkbox"/> obvezni kolegij | <input type="checkbox"/> izborni kolegij | <input type="checkbox"/> izborni kolegij koji se nudi studentima drugih odjela | | | Nastavničke kompetencije | <input type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE |
| Opterećenje | 30 | P | 15 | S | V | Mrežne stranice kolegija <input type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE | |
| Mjesto i vrijeme izvođenja nastave | naknadno | | | Jezik/jezici na kojima se izvodi kolegij | | hrvatski | |
| Početak nastave | naknadno | | | Završetak nastave | | naknadno/ | |
| Preuvjeti za upis | Položen ispit iz Biokemije | | | | | | |
| Nositelj kolegija | Prof. dr. sc Slaven Zjalić | | | | | | |
| E-mail | szjalic@unizd.hr | | | Konzultacije | Utorkom, prema prethodnom dogovoru | | |
| Izvođač kolegija | Prof. dr. sc. Slaven Zjalić, | | | | | | |
| E-mail | | | | Konzultacije | Utorkom, prema prethodnom dogovoru | | |
| Suradnici na kolegiju | Dr. sc. Jelena Lončar | | | | | | |
| E-mail | jloncar@unizd.hr | | | Konzultacije | naknadno | | |
| Suradnici na kolegiju | | | | | | | |
| E-mail | | | | Konzultacije | | | |
| Vrste izvođenja nastave | <input checked="" type="checkbox"/> predavanja | <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice | <input type="checkbox"/> vježbe | <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu | <input type="checkbox"/> terenska nastava | | |
| | <input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci | <input type="checkbox"/> multimedija i mreža | <input type="checkbox"/> laboratorij | <input type="checkbox"/> mentorski rad | <input type="checkbox"/> ostalo | | |
| Ishodi učenja kolegija | <ul style="list-style-type: none"> prepoznati mikroorganizme, opisati njihovu građu i predložiti njihovu klasifikaciju objasniti strukturalne i fiziološke osobitosti eukariotske i prokariotske stanice usporediti i kritički komentirati načine razmnožavanja mikroorganizama objasniti i komentirati osnove aerobnog i anaerobnog metabolizma mikroorganizama diskutirati važnost mikroorganizama za cikluse elemenata i organske tvari te ekosustava u cijelosti opisati najvažnije bolesti životinja i biljaka uzrokovane mikroorganizmima i metode prevencije istih diskutirati biotehnoške i bioinženjerske potencijale mikroorganizama i njihovu primjenu u agronomiji i prehrambenoj industriji. | | | | | | |
| Ishodi učenja na razini programa | <ul style="list-style-type: none"> primijeniti osnovna znanja iz područja biologije (botanika/zoologija/ekologija), pedologije, kemije, matematike, | | | | | | |



| | | | | | |
|---------------------------|--|---|--|--|---------------------------------------|
| | <p>fizike, informatike na rješavanje praktičnih problema poljoprivredne proizvodnje;</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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, doradenom i prerađenom obliku, • stalno osuvremenjivati vlastita znanja i pratiti nove tehnologije i dostignuća; | | | | |
| Načini praćenja studenata | <input checked="" type="checkbox"/> pohađanje nastave | <input type="checkbox"/> priprema za nastavu | <input type="checkbox"/> domaće zadaće | <input type="checkbox"/> kontinuirana evaluacija | <input type="checkbox"/> istraživanje |
| | <input type="checkbox"/> praktični rad | <input type="checkbox"/> eksperimentalni rad | <input type="checkbox"/> izlaganje | <input type="checkbox"/> projekt | <input type="checkbox"/> seminar |
| | <input checked="" type="checkbox"/> kolokvij(i) | <input checked="" type="checkbox"/> pismeni ispit | <input checked="" type="checkbox"/> usmeni ispit | <input type="checkbox"/> ostalo: | |
| Uvjeti pristupanja ispitu | <p>Pismena provjera znanja: 2 obvezna kolokvija tijekom semestra ili pismeni ili usmeni ispit u terminu ispitnih rokova Student mora položiti pismenu provjeru (ostvariti najmanje 60% bodova u svakom od kolokvija ili pismenom ispitu) da bi položio ispit. Tijekom semestra kolokviji se ne ponavljaju. Studenti koji nisu zadovoljni postignutim bodovima mogu pristupiti pismenom ili usmenom ispitu.</p> | | | | |
| Ispitni rokovi | <input type="checkbox"/> zimski ispitni rok | | <input checked="" type="checkbox"/> ljetni ispitni rok | <input checked="" type="checkbox"/> jesenski ispitni rok | |
| Termini ispitnih rokova | | | naknadno | naknadno | |
| Opis kolegija | <p>Kolegij se sastoji od 4 cjeline: M1 Prokarioti: Povijest mikrobiologije: Teorija o genezi i mikroorganizmima; Počeci moderne mikrobiologije. Otkriće virusa. Mikroorganizmi kao uzročnici bolesti Prokarioti: Dimenzije i oblici bakterija. Struktura bakterijske stanice. Kapsula. Vanjska membrana. Gram negativne bakterije. Stanična stijenka. Stanična membrana i transport kroz membranu. Mezosomi i unutarstanične invaginacije stanične membrane. Nukleoid i nukleosomi. Plazmidi. Citoplazma i organeli. Površinske strukture bakterijske stanice kao čimbenici patogenoze. Osnove bakterijskog metabolizma: ATP kao osnovni vektor stanične kemijske energije. Osnove bioloških oksidativnih procesa. Anaerobno i aerobno stanično disanje. Fermentacijski procesi. Bakterijska fotosinteza. Asimilacija dušika i sumpora. Fiksiranje ugljika i dušika. Osnove bakterijske genetike: Načini prenošenja genetskog materijala kod bakterija. Transformacija. Konjugacija. Transdukcija. Plazmidi i njihova inkompatibilnost. Rast i razmnožavanje bakterija: Stanična dioba. Čimbenici koji utječu na rast bakterija. Krivulja rasta bakterija. Spore: Struktura spora i proces sporulacije. Antibiotici: Povijest kemoterapije i generalne osobine antibiotika. Neki od mehanizama djelovanja antibiotika. Interferencija sa sintezom proteoglikana. Inhibitori sinteze proteina i nukleinskih kiselina. Rezistentnost na antibiotike. Osnove bakterijske sistematike: Taksonomija i klasifikacija bakterija. Osnove molekularne klasifikacije. Ekologija bakterija: Uloga bakterija u ekosustavu i biogeokemijski ciklusi. Interakcija bakterija i ostalih organizama. M2 Virusi: Osnovna struktura viriona. Sustavi za klasifikaciju virusa. Osnove interakcije virusa i stanica. Virusi bakterija, životinja i ljudi. Evolucija virusa i nastanak novih vrsta virusa Genetika virusa. Viroidi. Prioni. M3 Gljive: Osobine i struktura eukariotske stanice. Struktura stanice gljiva – hifa. Stanična stijenka. Citoplazma i organeli. Cirkuliranje tvari u citoplazmi hife. Ishrana. Izvanstanična razgradnja kompleksnih spojeva i asimilacija. Razmnožavanje gljiva: Spolno i nespolno razmnožavanje gljiva. Spore i konidije: struktura i geneza. Klasifikacija gljiva: Gljive kao zasebno carstvo živućih organizama. Elementi za klasifikaciju gljiva. Chytridiomycota. Zigomycota. Ascomycota. Basidiomycota. Mitosporične gljive</p> | | | | |



| | | | | | | |
|---|---|--|---|---|--|---------------------------------------|
| | <p>– Deuteromycota. Kvasci: Struktura i osnovne karakteristike. Mitosporične gljive (plijesni): Struktura i elementi za klasifikaciju. Sekundarni metaboliti. Antibiotici. Mikotoksini i njihov utjecaj na ljude i životinje. Ekologija gljiva: Uloga gljiva u ekosustavima i biogeokemijskim ciklusima. Interakcija gljiva i ostalih organizama.</p> <p>M4 Biotehnologija i patologija</p> <p>Patološko djelovanje mikroorganizama na životinje i biljke: Osnovne patologije životinja i bilja uzrokovane bakterijama, gljivama i virusima. Biotehnološki potencijali mikroorganizama: Proizvodnja antibiotika. Mikrobiološka proizvodnja organskih kiselina, aminokiselina, vitamina, enzima i organskih polimera. Degradacija organskih spojeva. Upotreba mikroorganizama u prehrambenoj industriji. Upotreba mikroorganizama u biokontroli protiv patogena. Biotransformacije. Osnove genetskog inženjeringa: Restriktivni enzimi. Vektori. Kloniranje gena i sonde.</p> | | | | | |
| Sadržaj kolegija (nastavne teme) | <p>14. 1 Uvod u mikrobiologiju; Prokarioti; struktura i fiziologija prokariotske stanice I</p> <p>15. Prokarioti: struktura i fiziologija prokariotske stanice II; Metabolizam bakterija: aerobno i anaerobno stanično disanje</p> <p>16. Metabolizam bakterija: foto i kemoautotrofija; fiksacija dušika, asimilacija dušika i sumpora; Rast i razmnožavanje bakterija</p> <p>17. Osnove genetike prokariota</p> <p>18. Antibiotici i njihovo djelovanje, otpornost na antibiotike; Bakterijotoksini</p> <p>19. Klasifikacija, filogeneza i ekologija bakterija</p> <p>20. Struktura i klasifikacija virusa</p> <p>21. Osnovne karakteristike bakteriofaga, biljnih i životinjskih virusa;</p> <p>22. Evolucija virusa; Genetika virusa, Mutacije kod RNA virusa</p> <p>23. Mehanizmi infekcije virusa; Prioni , viroidi</p> <p>24. Građa i funkcije stanice gljiva</p> <p>25. Pseudo gljive i prave gljive, Klasifikacija gljiva</p> <p>26. Plijesni i njihovi sekundarni metaboliti</p> <p>27. Ekologija gljiva</p> <p>28. Patološko djelovanje mikroorganizama; Toksini mikroorganizama; Upotreba mikroorganizama u biotehnologiji</p> <p>Grupni rad i seminari:</p> <p>6. Mikrobiologija tla</p> <p>7. Genetika mikroorganizama</p> <p>8. Virusi u poljoprivrednoj proizvodnji</p> <p>9. Mikotoksini</p> <p>Biotehnologija</p> | | | | | |
| Obvezna literatura | Duraković S. Redžepović S.: Uvod u opću mikrobiologiju knjiga prva. Kluger, Zagreb, 2002. | | | | | |
| Dodatna literatura | Duraković S.: Mikrobiologija Prehrambeno tehnološki inženjering, Zagreb, 1996. Deacon J.W.: Fungal biology Blackwell Science, Oxford 2005. N. Parker et al. Microbiology, openstax 2016, open access book https://openstax.org/details/books/microbiology | | | | | |
| Mrežni izvori | Merlin | | | | | |
| Provjera ishoda učenja (prema uputama AZVO) | Samo završni ispit | | | | | |
| | <input type="checkbox"/> završni pismeni ispit | <input type="checkbox"/> završni usmeni ispit | <input type="checkbox"/> pismeni i usmeni završni ispit | <input type="checkbox"/> praktični rad i završni ispit | | |
| | <input checked="" type="checkbox"/> samo kolokvij/zadaće | <input type="checkbox"/> kolokvij / zadaća i završni ispit | <input type="checkbox"/> seminarski rad | <input type="checkbox"/> seminarski rad i završni ispit | <input type="checkbox"/> praktični rad | <input type="checkbox"/> drugi oblici |
| Način formiranja završne ocjene (%) | 100% kolokviji ili 100% završni ispit | | | | | |
| Ocjenjivanje kolokvija i završnog ispita (%) | /postotak/ | % 0-59 nedovoljan (1) | | | | |
| | | % 60-69 dovoljan (2) | | | | |
| | | % 70-79 dobar (3) | | | | |
| | | % 80-89 vrlo dobar (4) | | | | |



| | |
|---------------------------------|--|
| | 90- 100 % izvrstan (5) |
| Način praćenja kvalitete | <input checked="" type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini Sveučilišta <input type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini sastavnice <input type="checkbox"/> interna evaluacija nastave <input checked="" type="checkbox"/> tematske sjednice stručnih vijeća sastavnica o kvaliteti nastave i rezultatima studentske ankete <input type="checkbox"/> ostalo |
| Napomena / Ostalo | <p>Sukladno čl. 6. <i>Etičkog kodeksa</i> Odbora za etiku u znanosti i visokom obrazovanju, „od studenta se očekuje da pošteno i etično ispunjava svoje obveze, da mu je temeljni cilj akademska izvrsnost, da se ponaša civilizirano, s poštovanjem i bez predrasuda“.</p> <p>Prema čl. 14. <i>Etičkog kodeksa</i> Sveučilišta u Zadru, od studenata se očekuje „odgovorno i savjesno ispunjavanje obveza. [...] Dužnost je studenata/studentica čuvati ugled i dostojanstvo svih članova/članica sveučilišne zajednice i Sveučilišta u Zadru u cjelini, promovirati moralne i akademske vrijednosti i načela. [...]</p> <p>Etički je nedopušten svaki čin koji predstavlja povredu akademskog poštenja. To uključuje, ali se ne ograničava samo na:</p> <ul style="list-style-type: none">- razne oblike prijevare kao što su uporaba ili posjedovanje knjiga, bilježaka, podataka, elektroničkih naprava ili drugih pomagala za vrijeme ispita, osim u slučajevima kada je to izrijeком dopušteno;- razne oblike krivotvorenja kao što su uporaba ili posjedovanje neautorizirana materijala tijekom ispita; lažno predstavljanje i nazočnost ispitima u ime drugih studenata; lažiranje dokumenata u vezi sa studijima; falsificiranje potpisa i ocjena; krivotvorenje rezultata ispita“. <p>Svi oblici neetičnog ponašanja rezultirat će negativnom ocjenom u kolegiju bez mogućnosti nadoknade ili popravka. U slučaju težih povreda primjenjuje se <i>Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata/studentica Sveučilišta u Zadru</i>.</p> <p>U elektronskoj komunikaciji bit će odgovarano samo na poruke koje dolaze s poznatih adresa s imenom i prezimenom, te koje su napisane hrvatskim standardom i primjerenim akademskim stilom.</p> <p>U kolegiju se koristi Merlin, sustav za e-učenje, pa su studentima/cama potrebni AAI računi. /izbrisati po potrebi/</p> |



Tablica 24. Pčelarstvo

| | | | | | | | | |
|------------------------------------|---|---|---|--|---|--------------------------|--|-------------|
| Sastavnica | Odjel za ekologiju, agronomiju i akvakulturu | | | | | | akad. god. | 2023./2024. |
| Naziv kolegija | Pčelarstvo | | | | | | ECTS | 4 |
| Naziv studija | Primijenjena ekologija u poljoprivredi | | | | | | | |
| Razina studija | <input checked="" type="checkbox"/> preddiplomski | | <input type="checkbox"/> diplomski | | <input type="checkbox"/> integrirani | | <input type="checkbox"/> poslijediplomski | |
| Godina studija | <input type="checkbox"/> 1. | | <input checked="" type="checkbox"/> 2. | | <input type="checkbox"/> 3. | | <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> 5. | |
| Semestar | <input type="checkbox"/> zimski <input checked="" type="checkbox"/> ljetni | | <input type="checkbox"/> I. | | <input type="checkbox"/> II. | | <input type="checkbox"/> III. <input checked="" type="checkbox"/> IV. <input type="checkbox"/> V. <input type="checkbox"/> VI. | |
| Status kolegija | <input checked="" type="checkbox"/> obvezni kolegij | | <input type="checkbox"/> izborni kolegij | | <input checked="" type="checkbox"/> izborni kolegij koji se nudi studentima drugih odjela | | Nastavničke kompetencije <input type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE | |
| Opterećenje | 30 | P | 0 | S | 15 | V | Mrežne stranice kolegija <input checked="" type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE | |
| Mjesto i vrijeme izvođenja nastave | Sukladno rasporedu | | | Jezik/jezici na kojima se izvodi kolegij | | | Hrvatski i engleski | |
| Početak nastave | Sukladno rasporedu | | | Završetak nastave | | | Sukladno rasporedu | |
| Preduvjeti za upis | - | | | | | | | |
| Nositelj kolegija | Janja Filipi | | | | | | | |
| E-mail | jfilipi@unizd.hr | | | Konzultacije | | Po dogovoru putem emaila | | |
| Izvođač kolegija | | | | | | | | |
| E-mail | | | | Konzultacije | | | | |
| Suradnici na kolegiju | | | | | | | | |
| E-mail | | | | Konzultacije | | | | |
| Suradnici na kolegiju | | | | | | | | |
| E-mail | | | | Konzultacije | | | | |
| Vrste izvođenja nastave | <input checked="" type="checkbox"/> predavanja | | <input type="checkbox"/> seminari i radionice | | <input checked="" type="checkbox"/> vježbe | | <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu <input type="checkbox"/> terenska nastava | |
| | <input type="checkbox"/> samostalni zadaci | | <input type="checkbox"/> multimedija i mreža | | <input type="checkbox"/> laboratorij | | <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> ostalo | |
| Ishodi učenja kolegija | <ul style="list-style-type: none"> - razumjeti, opisati i objasniti biologiju pčela, te o njoj diskutirati - opisati i objasniti tehnologiju proizvodnje meda, peluda, propolisa, matične mliječi, voska, pčelinjeg otrova - opisati i objasniti (razlikovati) tipove košnica, dijelove košnica, pčelarski pribor i alat - opisati i objasniti pčelarske objekte - objasniti principe ekološke pčelarske proizvodnje - navesti i objasniti osnove tehnologije oprašivanja kultiviranog bilja pomoću pčela - opisati i odrediti potreban broj košnica za oprašivanje, raspored zajednica, dresuru pčela, obveze pčelara i obveze gospodara - navesti i opisati bolesti pčela | | | | | | | |
| Ishodi učenja na razini programa | <ul style="list-style-type: none"> - 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 - provoditi uzgoj, držanje i selekciju domaćih životinja | | | | | | | |



| | | | | | |
|----------------------------------|---|--|--|--|---------------------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none">- 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 | | | | |
| Načini praćenja studenata | <input checked="" type="checkbox"/> pohađanje nastave | <input type="checkbox"/> priprema za nastavu | <input type="checkbox"/> domaće zadaće | <input type="checkbox"/> kontinuirana evaluacija | <input type="checkbox"/> istraživanje |
| | <input type="checkbox"/> praktični rad | <input type="checkbox"/> eksperimentalni rad | <input type="checkbox"/> izlaganje | <input type="checkbox"/> projekt | <input type="checkbox"/> seminar |
| | <input type="checkbox"/> kolokvij(i) | <input type="checkbox"/> pismeni ispit | <input type="checkbox"/> usmeni ispit | <input checked="" type="checkbox"/> ostalo: zapisnik sa vježbi i praćenje solitarnih pčela | |
| Uvjeti pristupanja ispitu | Odrađene sve propisane vježbe, predan zapisnik sa vježbi te izrađena i predana kućica za solitarne pčele sa zapisnikom o praćenju naseljavanja. | | | | |
| Ispitni rokovi | <input type="checkbox"/> zimski ispitni rok | | <input checked="" type="checkbox"/> ljetni ispitni rok | <input checked="" type="checkbox"/> jesenski ispitni rok | |
| Termini ispitnih rokova | | | Termini prema objavljenom rasporedu | Termini prema objavljenom rasporedu | |
| Opis kolegija | Cilj kolegija je da studenti savladaju osnove teorijskog znanja bitnih za razumijevanje biologije pčela i gospodarenje u cilju ostvarivanja direktnih i indirektnih koristi od pčela. Studenti će se upoznati sa životom i radom pčela, te njihovim gospodarenjem. Pretpostavka za rad s pčelama jest poznavanje načina osobne zaštite od neželjenih uboda, te poznavanje pribora, opreme, objekata i košnica. Biti će upoznati sa tehnologijom proizvodnje meda, peluda, propolisa, voska, matične mliječi te pčelinjeg otrova, te ulogom pčela u ekosustavu. | | | | |
| Sadržaj kolegija (nastavne teme) | <ol style="list-style-type: none">1. Uvod, porijeklo i rasprostranjenost pčela; Uloga pčela u ekosustavu; Pčelinja zajednica (sastav zajednice i pčelinji stan);2. Anatomija i fiziologija3. Anatomija i fiziologija4. Sporazumijevanje i orijentacija pčela5. Rojenje i zimovanje6. Košnice, pribor i objekti u pčelarstvu7. Tehnologija proizvodnje pčelinjih proizvoda8. Ekološka pčelarska proizvodnja9. Uzgoj i selekcija10. Oprašivanje kao agrotehnička mjera11. Korištenje pčela u oprašivanju; Solitarne pčele i bumbari12. Bolesti, neprijatelji i trovanja pčela13. Bolesti, neprijatelji i trovanja pčela14. Pčelinji proizvodi (med, pelud, vosak)15. Pčelinji proizvodi (propolis, matična mliječ, pčelinji otrov) <p>M1 Biologija pčela Uloga pčela u ekosustavu; Pčelinja zajednica (sastav zajednice i pčelinji stan); Anatomija i fiziologija (skelet, probavni sustav, srce i krvotok, dišni i živčani sustav, žlijezde, spolni organi, razvoj u leglu); Sporazumijevanje i orijentacija pčela; Rojenje i zimovanje</p> <p>M2 Suвременa tehnologija pčelarenja</p> | | | | |



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--|---------------------------------------|
| | Tehnologija proizvodnje pčelinjih proizvoda; Objekti i mehanizacija; Ekološka pčelarska proizvodnja; Uzgoj i selekcija pčela M3 Oprašivanje Oprašivanje kao agrotehnička mjera; Korištenje pčela u oprašivanju; Solitarne pčele i bumbari M4 Bolesti, neprijatelji pčela i trovanja Bolesti (najvažnije bolesti Varooza, Nozemoza, Američka gnjiloća.); neprijatelji (stršljeni, medvjedi i miševi); Trovanja (pesticidima) M5 Pčelinji proizvodi Kemijski sastav i uloga pčelinjih proizvoda (med, pelud, propolis, vosak, matična mliječ, pčelinji otrov) | | | | | |
| Obvezna literatura | Kezić, N., Bubalo, D., Grgić, Z., Dražić, M., Barišić, D., Filipi, J., Jakopović, I., Krakar, D., Palčić, K., V. Tretinjak (2012): Konvencionalno i ekološko pčelarstvo, izdanje 10-11, Zagreb Uzgoj pčela: sistematika i anatomija; http://www.unizd.hr/Portals/41/Uzgoj%20pcela.pdf?ver=2017-12-29-124751-707 Katalinić, J. (1990) Pčelarstvo. Nakladni zavod Znanje, Zagreb | | | | | |
| Dotatna literatura | The Hive and the Honey Bee (1987) Dadant & Sons, Hamilton, Illinois Šimić, F. (1980) Naše medonosno bilje. Znanje, Zagreb | | | | | |
| Mrežni izvori | - http://hirc.botanic.hr/fcd/Flora Croatia database - Hrvatska flora - www.europa.eu - http://maarec.psu.edu/index.html - http://www.honeycouncil.ca/ Merlin | | | | | |
| Provjera ishoda učenja (prema uputama AZVO) | Samo završni ispit | | | | | |
| | <input type="checkbox"/> završni pismeni ispit | <input checked="" type="checkbox"/> završni usmeni ispit | | <input type="checkbox"/> pismeni i usmeni završni ispit | <input type="checkbox"/> praktični rad i završni ispit | |
| | <input type="checkbox"/> samo kolokvij/zadaće | <input type="checkbox"/> kolokvij /zadaća i završni ispit | <input type="checkbox"/> seminarski rad | <input type="checkbox"/> seminarski rad i završni ispit | <input type="checkbox"/> praktični rad | <input type="checkbox"/> drugi oblici |
| Način formiranja završne ocjene (%) | 100% Usmeni ispit | | | | | |
| Ocjenjivanje kolokvija i završnog ispita (%) | /postotak/ | % nedovoljan (1) | | | | |
| | | % dovoljan (2) | | | | |
| | | % dobar (3) | | | | |
| | | % vrlo dobar (4) | | | | |
| | | % izvrstan (5) | | | | |
| Način praćenja kvalitete | <input checked="" type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini Sveučilišta <input type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini sastavnice <input type="checkbox"/> interna evaluacija nastave <input checked="" type="checkbox"/> tematske sjednice stručnih vijeća sastavnica o kvaliteti nastave i rezultatima studentske ankete <input type="checkbox"/> ostalo | | | | | |
| Napomena / Ostalo | Sukladno čl. 6. <i>Etičkog kodeksa</i> Odbora za etiku u znanosti i visokom obrazovanju, „od studenta se očekuje da pošteno i etično ispunjava svoje obveze, da mu je temeljni cilj akademska izvrsnost, da se ponaša civilizirano, s poštovanjem i bez predrasuda“. Prema čl. 14. <i>Etičkog kodeksa</i> Sveučilišta u Zadru, od studenata se očekuje „odgovorno i savjesno ispunjavanje obveza. [...] Dužnost je studenata/studentica čuvati ugled i dostojanstvo svih članova/članica sveučilišne zajednice i Sveučilišta u Zadru u cjelini, promovirati moralne i akademske vrijednosti i načela. [...]“ Etički je nedopušten svaki čin koji predstavlja povredu akademskog poštenja. To uključuje, ali se ne ograničava samo na: | | | | | |



- razne oblike prijevare kao što su uporaba ili posjedovanje knjiga, bilježaka, podataka, elektroničkih naprava ili drugih pomagala za vrijeme ispita, osim u slučajevima kada je to izrijekom dopušteno;
- razne oblike krivotvorenja kao što su uporaba ili posjedovanje neautorizirana materijala tijekom ispita; lažno predstavljanje i nazočnost ispitima u ime drugih studenata; lažiranje dokumenata u vezi sa studijima; falsificiranje potpisa i ocjena; krivotvorenje rezultata ispita“.

Svi oblici neetičnog ponašanja rezultirat će negativnom ocjenom u kolegiju bez mogućnosti nadoknade ili popravka. U slučaju težih povreda primjenjuje se *Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata/studentica Sveučilišta u Zadru*.

U elektronskoj komunikaciji bit će odgovarano samo na poruke koje dolaze s poznatih adresa s imenom i prezimenom, te koje su napisane hrvatskim standardom i primjerenim akademskim stilom.

U kolegiju se koristi Merlin, sustav za e-učenje, pa su studentima/cama potrebni AAI računi. /izbrisati po potrebi/



Tablica 25. Maslinarstvo i uljarstvo

| | | | | | | | | |
|------------------------------------|---|---|--|---|---|---------------------------------------|---|-------------|
| Naziv kolegija | Maslinarstvo i uljarstvo | | | | | | akad. god. | 2023./2024. |
| Naziv studija | Primijenjene ekologije u poljoprivredi | | | | | | ECTS | 5 |
| Sastavnica | Odjel za ekologiju agronomiju i akvakulturu | | | | | | | |
| Razina studija | <input checked="" type="checkbox"/> preddiplomski | | <input type="checkbox"/> diplomski | | <input type="checkbox"/> integrirani | | <input type="checkbox"/> poslijediplomski | |
| Vrsta studija | <input checked="" type="checkbox"/> jednopredmetni <input type="checkbox"/> dvopredmetni | | <input checked="" type="checkbox"/> sveučilišni | | <input type="checkbox"/> stručni | | <input type="checkbox"/> specijalistički | |
| Godina studija | <input type="checkbox"/> 1. | | <input type="checkbox"/> 2. | | <input checked="" type="checkbox"/> 3. | | <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> 5. | |
| Semestar | <input checked="" type="checkbox"/> zimski <input type="checkbox"/> ljetni | | <input type="checkbox"/> I. | | <input type="checkbox"/> II. | | <input type="checkbox"/> III. | |
| | | | <input type="checkbox"/> VI. | | <input type="checkbox"/> VII. | | <input type="checkbox"/> VIII. | |
| Status kolegija | <input checked="" type="checkbox"/> obvezni kolegij | | <input type="checkbox"/> izborni kolegij | | <input checked="" type="checkbox"/> izborni kolegij koji se nudi studentima drugih odjela | | Nastavničke kompetencije | |
| | | | | | | | <input type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE | |
| Opterećenje | 30 | P | 15 | S | 15 | V | Mrežne stranice kolegija u sustavu za e-učenje <input checked="" type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE | |
| Mjesto i vrijeme izvođenja nastave | Dvorana 1.3.; zgrada Relja (Trg kralja Višeslava 9) od 8:00 do 12:00 h | | | | Jezik/jezici na kojima se izvodi kolegij | | Hrvatski | |
| Početak nastave | /6.10.2022 od 8:00 h/ | | | | Završetak nastave | | /26.1.2023 u 12:00h/ | |
| Preduvjeti za upis kolegija | nema | | | | | | | |
| Nositelj kolegija | Doc. dr. sc. Šime Marcelić | | | | | | | |
| E-mail | simemarcelic@unizd.hr | | | | Konzultacije | Po dogovoru | | |
| Izvođač kolegija | prof. dr. sc. Marijana Matek Sarić; dr. sc. Šime Marcelić | | | | | | | |
| E-mail | marsaric@unizd.hr; simemarcelic@unizd.hr | | | | Konzultacije | Utorak; 10:00 do 12:00 Po dogovoru | | |
| Suradnik na kolegiju | prof. dr. sc. Marijana Matek Sarić | | | | | | | |
| E-mail | marsaric@unizd.hr; | | | | Konzultacije | Utorak; 10:00 do 12:00 | | |
| Vrste izvođenja nastave | <input checked="" type="checkbox"/> predavanja | | <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice | | <input checked="" type="checkbox"/> vježbe | | <input type="checkbox"/> e-učenje | |
| | <input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci | | <input type="checkbox"/> multimedija i mreža | | <input type="checkbox"/> laboratorij | | <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> terenska nastava <input type="checkbox"/> ostalo | |
| Ishodi učenja kolegija | <p>Nakon položenog ispita studenti će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> - objasniti osnove morfologije, fiziologije i sistematike maslina - navesti i objasniti metodologiju uzgoja maslina - objasniti razliku ekstenzivnog i intenzivnog uzgoja - objasniti metodu uzgoja s obzirom na namjenu ploda - razlikovati osnove gnojidbe, rezidbe i rekonstrukcije maslina - prepoznavati osnovne i najvažnije štetnike maslina - objasniti metode berbe u masliniku identificirati moguće zdravstvene efekte maslinovog ulja i mediteranske prehrane - navesti i objasniti osapunjive i neosapunjive komponente maslinovog ulja - povezati sastav i svojstva maslinovog ulja - primijeniti i razlikovati postupke kontrole kvalitete maslinovog ulja - razlikovati ekstra djevičansko, djevičansko, rafinirano i ulje komine masline - objasniti utjecaj uzgojnih čimbenika na kvalitetu maslinovog ulja - objasniti utjecaj skladištenja na kvalitetu maslinovog ulja | | | | | | | |



| | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|
| | - procijeniti sanitarno-higijenske uvijete u uljari | | | | |
| Ishodi učenja na razini programa kojima kolegij doprinosi | Student će: - koristiti metodologije primijenjenih (praktičnih) istraživanja te usmjeravati stečena znanja prema rješavanju različitih stručnih problema iz područja biljne proizvodnje i ekologije bilja, 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, doradenom i prerađenom obliku; - racionalno gospodariti i iskorištavati obnovljive pašnjačke resurse mediteranskih ekosustava; - djelovati s punom profesionalnom i etičkom odgovornošću; - upravljati gospodarstvima na ekonomskim, upravljačkim i organizacijskim pravilima i principima poduzetništva; - razmjenjivati i upravljati informacijama iz poljoprivredne struke; - raditi u grupi a istovremeno djelovati s određenim stupnjem samostalnosti | | | | |
| Načini praćenja studenata | <input checked="" type="checkbox"/> pohađanje nastave | <input type="checkbox"/> priprema za nastavu | <input type="checkbox"/> domaće zadaće | <input type="checkbox"/> kontinuirana evaluacija | <input checked="" type="checkbox"/> istraživanje |
| | <input checked="" type="checkbox"/> praktični rad | <input type="checkbox"/> eksperimentalni rad | <input checked="" type="checkbox"/> izlaganje | <input type="checkbox"/> projekt | <input checked="" type="checkbox"/> seminar |
| | <input checked="" type="checkbox"/> kolokvij(i) | <input checked="" type="checkbox"/> pismeni ispit | <input checked="" type="checkbox"/> usmeni ispit | <input type="checkbox"/> ostalo: | |
| Uvjeti pristupanja ispitu | Uvjeti za pristup ispitu su: Odslušana predavanja, prisustvo i aktivno sudjelovanje na nastavi, izložen i pozitivno ocijenjen seminar; odrađene vježbe i terenska nastava. | | | | |
| Ispitni rokovi | <input checked="" type="checkbox"/> zimski ispitni rok | | <input type="checkbox"/> ljetni ispitni rok | | <input checked="" type="checkbox"/> jesenski ispitni rok |
| Termini ispitnih rokova | 01.02.2024. 15.02.2024. | | | | Naknadno |
| Opis kolegija | <p>Kolegij se sastoji od dvije glavna djela: agrotehnički dio i oleotehnički dio.</p> <p>1. Agrotehnički dio. Uvodni dio. Maslina i povijest uzgoja, osvrt na Hrvatsku. Maslina i njezin značaj u mediteranskoj poljoprivredi. Sistematika masline. Morfologija masline i fiziološke karakteristike. Klimatski uvjeti za uzgoj. Tereni i položaji za maslinu. Ekstenzivni i intenzivni uzgoj. Super intenzivni načini uzgoja. Planiranje i podizanje maslinika. Planiranje maslinika s obzirom na finalni proizvod. Rezigba masline. Rekonstrukcija i obnova maslinika. Izbor sorti masline i namjena s obzirom na sorte. Osnove gnojidbe masline. Osnove zaštite masline od bolesti i štetočinja – najvažnije štetočine maslina. Navodnjavanje masline. Berba masline – strojna, polustrojna, ručna berba.</p> <p>2. Oleotehnički dio. Masti ili lipidi. Maslinovo ulje i mediteranska prehrana. Maslinovo ulje i zdravlje. Kemijski sastav maslinovog ulja (osapunjivi i neosapunjivi dio). Komercijalna klasifikacija maslinovog ulja (ekstra djevičansko, djevičansko, rafinirano i ulje komine). Senzorsko ocjenjivanje maslinovog ulja. Kemijske analize-dokaz autentičnosti maslinovog ulja. Zdravstvena ispravnost maslinovog ulja i briga o kvaliteti (kemijske analize, senzorska ocjena). Zakonodavstvo vezano uz plasman maslinovog ulja i proizvoda od masline na tržište. Skladištenje i čuvanje maslinovog ulja i proizvoda od masline. Proizvodi od masline i maslinovog ulja. Etiketiranje, pakiranje i ambalaža. HACCP u uljarama.</p> | | | | |
| Sadržaj kolegija (nastavne teme) | <p>1. Agrotehnički dio:</p> <p>13. Uvod: Osvrt na povijest uzgoja u svijetu i u Hrvatskoj, rasprostranjenost i proizvodnja, sistematika i morfologija masline.</p> <p>14. Fiziološke karakteristike masline. Klimatski uvjeti. Izbor terena i položaja</p> <p>15. Sustavi uzgoja: Ekstenzivni, intenzivni i super intenzivni</p> | | | | |



| | |
|---------------------------|---|
| | <ol style="list-style-type: none">16. Planiranje i podizanje maslinika17. Rezidba maslinika Rekonstrukcija i obnova maslinika Izbor sorte i namjena18. Osnove gnojidbe maslina. Osnove zaštite, najvažnije štetočinje masline19. Navodnjavanje maslinika. Berba masline – ručna, polustrojna, strojna <p>2. Oleotehnički dio:</p> <ol style="list-style-type: none">20. Masti ili lipidi. Maslinovo ulje i mediteranska prehrana.21. Maslinovo ulje i zdravlje.22. Kemijski sastav maslinovog ulja (osapunjivi i neosapunjivi dio).23. Komercijalna klasifikacija maslinovog ulja (ekstra djevičansko, djevičansko, rafinirano, ulje komine).24. Senzorsko ocjenjivanje maslinovog ulja. Kemijske analize-dokaz autentičnosti maslinovog ulja. Zdravstvena ispravnost maslinovog ulja-briga o kvaliteti (kemijske analize, senzorska ocjena).25. Utjecaj različitih čimbenika na kvalitetu maslinovog ulja.26. Skladištenje i čuvanje maslinovog ulja i proizvoda od masline. Proizvodi od masline i maslinovog ulja.27. Etiketiranje, pakiranje i ambalaža. HACCP u uljarama. <p>3. Vježbe:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Posjet masliniku, upoznavanje sustava uzgoja i osnovnih agrotehničkih zahvata (rezidbe itd...)2. Posjet uljari i upoznavanje s procesom prerade maslina3. Kušanje maslinovog ulja kao praktični dio senzorskog ocjenjivanja maslinovog ulja <p>4. Seminarski radovi</p> <ol style="list-style-type: none">1. Rezidba masline2. Gnojidba masline3. Navodnjavanje maslina4. Predade maslina5. Podizanje nasada6. teme na zahtjev... |
| Obvezna literatura | <ul style="list-style-type: none">• Gucci, R., Cantini C.: Rezidba i uzgojni oblici za suvremeni uzgoj maslina, Uliks, Rijeka 2007.• Jemrić, T.: Cijepljenje i rezidba voćaka, Uliks, Rijeka 2008.• Krpina, I.: Voćarstvo, Nakladni zavod Globus, Zagreb 2004.• Gugić M., Šarolić M.: Maslina i proizvodi, Sinj 2017.• Koprivnjak O.: Djevičansko maslinovo ulje od masline do stola, MIH d.o.o., Poreč 2006. |
| Dodatna literatura | <ul style="list-style-type: none">• Bulimbašić, S.: Sorte maslina u Hrvatskoj, Mediteranska poljoprivredna knjiga, Split 2011.• Bulimbašić S.: Proizvodnja maslinovog ulja i konzerviranje maslina, Mediteranska poljoprivredna knjiga, Split 2009. |
| Mrežni izvori | <ul style="list-style-type: none">• HRN ISO 8586-1: 1999 Senzorske analize-Opće upute za odabir, izobrazbu i nadzor ispitivača-1.dio-Izabrani ispitivači. Dostupno putem: www.hzn.hr• HRN ISO 8586-2: 1999 Senzorske analize-Opće upute za odabir, izobrazbu i nadzor ispitivača-2.dio-Eksperti. Dostupno putem: www.hzn.hr• HRN ISO 8589: 1999 Senzorske analize-Opće upute za projektiranje prostora za ispitivanje. Dostupno putem: www.hzn.hr• International Olive Oil Council, Guide for selection, training and monitoring of skilled virgin olive oil tasters, COI/T.20/Doc.14/Rev.1-1996. Dopunjeno na www.internationaloliveoil.org• International Olive Oil Council, General methodology for the organoleptic assessment of virgin olive oil, COI/T.20/Doc.13/Rev.1-1996. Dopunjeno na www.internationaloliveoil.org |



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none">• International Olive Oil, Organoleptic assessment of extra virgin olive oil applying to use a designation of origin, COI/T.20/Doc.22/2005. Dopunjeno na www.internationaloliveoil.org• www.zdrav-zivot.com.hr/index.php?...mediteranska_prehrana• www.zdrav-zivot.com.hr/index.php?...zdrava_hrana...zdrav• www.zdrav-zivot.com.hr/index.php?...maslinovo_ulje.• Pravilnik o uljima od ploda i komine masline (NN 07/09, 112/09)• Zakon o hrani (NN 81/13, 14/14, 30/15, 115/18)• Pravilnik o općem deklariranju ili označavanju hrane (NN 114/04)• Pravilnik o navođenju hranjive vrijednosti hrane (NN 153/04) | | | | | |
| Provjera ishoda učenja (prema uputama AZVO) | Samo završni ispit | | | | | |
| | <input type="checkbox"/> završni pismeni ispit | | <input type="checkbox"/> završni usmeni ispit | | <input type="checkbox"/> pismeni i usmeni završni ispit | <input type="checkbox"/> praktični rad i završni ispit |
| | <input type="checkbox"/> samo kolokvij/zadaće | <input checked="" type="checkbox"/> kolokvij / zadaća i završni ispit | <input type="checkbox"/> seminarski rad | <input type="checkbox"/> seminarski rad i završni ispit | <input type="checkbox"/> praktični rad | <input type="checkbox"/> drugi oblici |
| Način formiranja završne ocjene (%) | 50% 1. kolokvij, 50% 2. kolokvij, 100% završni ispit (pismeni i usmeni) | | | | | |
| Ocjenjivanje /upisati postotak ili broj bodova za elemente koji se ocjenjuju/ | 0 - 59% | % nedovoljan (1) | | | | |
| | 60 - 69% | % dovoljan (2) | | | | |
| | 70 - 79% | % dobar (3) | | | | |
| | 80 - 89% | % vrlo dobar (4) | | | | |
| | 90 - 100% | % izvrstan (5) | | | | |
| Način praćenja kvalitete | <input checked="" type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini Sveučilišta <input checked="" type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini sastavnice <input type="checkbox"/> interna evaluacija nastave <input checked="" type="checkbox"/> tematske sjednice stručnih vijeća sastavnica o kvaliteti nastave i rezultatima studentske ankete <input type="checkbox"/> ostalo | | | | | |
| Napomena / Ostalo | <p>Sukladno čl. 6. <i>Etičkog kodeksa</i> Odbora za etiku u znanosti i visokom obrazovanju, „od studenta se očekuje da pošteno i etično ispunjava svoje obveze, da mu je temeljni cilj akademska izvrsnost, da se ponaša civilizirano, s poštovanjem i bez predrasuda“.</p> <p>Prema čl. 14. <i>Etičkog kodeksa</i> Sveučilišta u Zadru, od studenata se očekuje „odgovorno i savjesno ispunjavanje obveza. Dužnost je studenata/studentica čuvati ugled i dostojanstvo svih članova/članica sveučilišne zajednice i Sveučilišta u Zadru u cjelini, promovirati moralne i akademske vrijednosti i načela. Etički je nedopušten svaki čin koji predstavlja povredu akademskog poštenja. To uključuje, ali se ne ograničava samo na:</p> <ul style="list-style-type: none">- razne oblike prijevare kao što su uporaba ili posjedovanje knjiga, bilježaka, podataka, elektroničkih naprava ili drugih pomagala za vrijeme ispita, osim u slučajevima kada je to izrijeком dopušteno;- razne oblike krivotvorenja kao što su uporaba ili posjedovanje neautorizirana materijala tijekom ispita; lažno predstavljanje i nazočnost ispitima u ime drugih studenata; lažiranje dokumenata u vezi sa studijima; falsificiranje potpisa i ocjena; krivotvorenje rezultata ispita“. <p>Svi oblici neetičnog ponašanja rezultirat će negativnom ocjenom u kolegiju bez mogućnosti nadoknade ili popravka. U slučaju težih povreda primjenjuje se <i>Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata/studentica Sveučilišta u Zadru</i>.</p> <p>U elektronskoj komunikaciji bit će odgovarano samo na poruke koje dolaze s poznatih adresa s imenom i prezimenom, te koje su napisane hrvatskim standardom i primjerenim akademskim stilom.</p> <p>U kolegiju se koristi Merlin, sustav za e-učenje, pa su studentima potrebni AAI računi.</p> | | | | | |



Tablica 26. Menadžment i poduzetništvo u agronomiji

| | | | | | | | |
|------------------------------------|--|---|---|---|--|------------|--|
| Sastavnica | Odjel za ekologiju, agronomiju i akvakulturu | | | | | akad. god. | 2023./2024. |
| Naziv kolegija | Menadžment i poduzetništvo u poljoprivredi | | | | | ECTS | 3 |
| Naziv studija | Primijenjena ekologija u poljoprivredi | | | | | | |
| Razina studija | <input checked="" type="checkbox"/> preddiplomski | | <input type="checkbox"/> diplomski | | <input type="checkbox"/> integrirani | | <input type="checkbox"/> poslijediplomski |
| Godina studija | <input type="checkbox"/> 1. | | <input type="checkbox"/> 2. | | <input checked="" type="checkbox"/> 3. | | <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> 5. |
| Semestar | <input checked="" type="checkbox"/> zimski <input type="checkbox"/> ljetni | | <input type="checkbox"/> I. | | <input type="checkbox"/> II. | | <input type="checkbox"/> III. <input type="checkbox"/> IV. <input checked="" type="checkbox"/> V. <input type="checkbox"/> VI. |
| Status kolegija | <input checked="" type="checkbox"/> obvezni kolegij | | <input type="checkbox"/> izborni kolegij | | <input type="checkbox"/> izborni kolegij koji se nudi studentima drugih odjela | | Nastavničke kompetencije <input type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE |
| Opterećenje | 30 | P | 0 | S | 0 | V | Mrežne stranice kolegija <input checked="" type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE |
| Mjesto i vrijeme izvođenja nastave | DHM | | | Jezik/jezici na kojima se izvodi kolegij | | | Hrvatski |
| Početak nastave | Listopad 2023. | | | Završetak nastave | | | Siječanj 2024. |
| Preduvjeti za upis | | | | | | | |
| Nositelj kolegija | Izv.prof.dr.sc. Ivica Zdrilić | | | | | | |
| E-mail | izdrilic@unizd.hr | | | Konzultacije | Prema objavljenom rasporedu | | |
| Izvođač kolegija | | | | | | | |
| E-mail | | | | Konzultacije | | | |
| Suradnici na kolegiju | | | | | | | |
| E-mail | | | | Konzultacije | | | |
| Suradnici na kolegiju | | | | | | | |
| E-mail | | | | Konzultacije | | | |
| Vrste izvođenja nastave | <input checked="" type="checkbox"/> predavanja | | <input type="checkbox"/> seminari i radionice | | <input type="checkbox"/> vježbe | | <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu <input type="checkbox"/> terenska nastava |
| | <input type="checkbox"/> samostalni zadaci | | <input type="checkbox"/> multimedija i mreža | | <input type="checkbox"/> laboratorij | | <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> ostalo |
| Ishodi učenja kolegija | <ul style="list-style-type: none"> - Pravilno interpretirati temeljne pojmove menadžmenta i poduzetništva. - Opisati i interpretirati poslovne planove. - Definirati suvremene teorije organizacije. - Definirati i razlikovati značenje i ulogu organizacije. - Analizirati uspjeh, dileme i izazove organizacija. | | | | | | |
| Ishodi učenja na razini programa | <ul style="list-style-type: none"> - Upravljeti gospodarstvima na ekonomskim, upravljačkim i organizacijskim pravilima i principima poduzetništva; - Stalno osuvremenjivati vlastita znanja i pratiti nove tehnologije i dostignuća; | | | | | | |
| Načini praćenja studenata | <input checked="" type="checkbox"/> pohađanje nastave | | <input type="checkbox"/> priprema za nastavu | | <input type="checkbox"/> domaće zadaće | | <input type="checkbox"/> kontinuirana evaluacija <input type="checkbox"/> istraživanje |
| | <input type="checkbox"/> praktični rad | | <input type="checkbox"/> eksperimentalni rad | | <input type="checkbox"/> izlaganje | | <input type="checkbox"/> projekt <input type="checkbox"/> seminar |
| | <input checked="" type="checkbox"/> kolokvij(i) | | <input checked="" type="checkbox"/> pismeni ispit | | <input checked="" type="checkbox"/> usmeni ispit | | <input checked="" type="checkbox"/> ostalo: dodatne aktivnosti (ukoliko studenti žele) |
| Uvjeti pristupanja ispitu | /točno navesti uvjete za pristupanje ispitu, npr. položen kolokvij, održana prezentacija i sl./ /gdje je primjenjivo, navesti razlike za redovne i izvanredne studente/ | | | | | | |
| Ispitni rokovi | <input checked="" type="checkbox"/> zimski ispitni rok | | | <input type="checkbox"/> ljetni ispitni rok | | | <input checked="" type="checkbox"/> jesenski ispitni rok |
| Termini ispitnih rokova | Prema naknadno objavljenom rasporedu ispitnih rokova | | | | | | Prema naknadno objavljenom rasporedu ispitnih rokova |



| | | | | | | |
|---|---|--|--|---|--|--|
| Opis kolegija | Kolegij osposobljava za razumijevanje osnovnih funkcija menadžmenta (planiranje, organiziranje, kadrovsko popunjavanje, vođenje, kontroliranje) i njihovoj važnosti za obiteljska poljoprivredna gospodarstva. Analizira se organizacija i njeni osnovni dijelovi. Pri tome se pomaže studentima u shvaćanju važnosti poduzetništva, razvojem poduzetničkih ideja i poduzetničkih osobina kod poljoprivrednika tako i općenito. Analizira se sustavni način osmišljavanja, planiranja i realizaciji poduzetničkog projekta (poduhvata). Upoznaju se studenti s različitim sustavima gospodarenja poljoprivrednih gospodarstava, problemima planiranja i organizacije proizvodnje, ulaganja i financiranja obiteljskog poljoprivrednog gospodarstva te analize poslovanja. Na kraju se naglašava važnost poticanja i upravljanja s promjenama s ciljem zadržavanja konkurentnosti i sposobnosti opstanka na tržištu. Praktičnim primjerom omogućuje se spoznaja o primjeni naučenoga u teoretskom dijelu nastave. | | | | | |
| Sadržaj kolegija (nastavne teme) | <p>(1) Razvoj menadžmenta i poduzetništva; Razvoj znanosti o menadžmentu (povijest menadžmenta i razvoj teorije menadžmenta); Postanak i razvoj poduzetništva.</p> <p>(2) Važnost poduzetništva: Općenito o pojmu poduzetništva, povijesni razvoj, poduzetnički način razmišljanja, vrste i modeli poduzetništva, poduzetnik</p> <p>(3) Uloga i značenje organizacije; Suvremene teorije o organizaciji; Ciljevi menadžera i organizacija; Razvijanje strukture; Delegiranje; Uspostavljanje odnosa; Efekti organiziranja.</p> <p>(4) Funkcije menadžmenta: Planiranje. Organiziranje. Vođenje. Upravljanje ljudskim resursima. Kontroling.</p> <p>(5) Osmišljavanje i realizacija poduzetničkog projekta: Kreativnost i inovativnost u poduzetništvu. Načini ulaska na tržište. Novonastala poduzeća (eng. Start-up). Životni ciklus u poduzetništvu. Inovativni poslovni modeli. Komercijalizacija poduzetničkih projekata.</p> <p>(6) Poslovni plan: Analiza okruženja i tržišta, opis projekta, temeljni elementi poslovnog plana, operativni plan realizacije, marketinški plan, organizacijski plan, procjena rizika, financijski plan, sadržaj poslovnog plana</p> <p>(7) Financiranje projekata: Vrednovanje ideje za poslovni pothvat, Izvori financiranja, Ekonomsko-financijska analiza projekta</p> <p>(8) Proizvodno i poslovno organiziranje u poljoprivredi: Obiteljska poljoprivredna gospodarstva, Poljoprivredni obrti, Poljoprivredna zadruga, Poljoprivredno poduzeće</p> <p>(9) Poduzetništvo u međunarodnom okruženju: Važnost međunarodnog poslovanja, Strategije izlaska poduzetnika na međunarodno tržište, Novi poslovni modeli u međunarodnom poslovanju.</p> <p>(10) Suvremeni trendovi u globalnom poduzetništvu: Investiranje u nove i buduće tehnologije. Robotizacija sustava. Primjena umjetne inteligencije. Globalizacija poslovanja. Društvena odgovornost. Poduzetništvo u kriznim situacijama.</p> <p>(11) Upravljanje promjenama: Menadžment promjena; Poticaji promjena; Vrste promjena; Razlozi otpora; Svladavanje otpora; Ciljevi promjena; Modeli upravljanja promjenom.</p> <p>(12) Analiza primjera poslovnog plana u poljoprivredi</p> | | | | | |
| Obvezna literatura | 1. Bolfek, B., Rajko, M., Zdrilić, I. (2022) Suvremeni trenovi u poduzetništvu, Sveučilište u Zadru, Zadar | | | | | |
| Dodatna literatura | <p>1. Škrtić, M. (2006) Poduzetništvo, Sinergija, Zagreb.</p> <p>2. Par, V.: Menadžment i poduzetništvo u poljoprivredi, interna skripta, 2012., Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.</p> <p>3. Certo, S.C. i Trevis Certo, S. (2008) Moderni menadžment, MATE, Zagreb</p> <p>4. Hisrich, R.D., Peters, M.P. i Shepard, D.A. (2008) Poduzetništvo, MATE, Zagreb</p> <p>5. Olson, K.D. (2011) Economics of Farm Management in a Global Setting, John Wiley&Sons, Inc. USA</p> | | | | | |
| Mrežni izvori | | | | | | |
| Provjera ishoda učenja (prema uputama AZVO) | Samo završni ispit | | | | | |
| | <input type="checkbox"/> završni pismeni ispit | <input type="checkbox"/> završni usmeni ispit | <input checked="" type="checkbox"/> pismeni i usmeni završni ispit | <input type="checkbox"/> praktični rad i završni ispit | | |
| | <input type="checkbox"/> samo kolokvij/zadaće | <input type="checkbox"/> kolokvij / zadaća i završni ispit | <input type="checkbox"/> seminarski rad | <input type="checkbox"/> seminarski rad i završni ispit | <input type="checkbox"/> praktični rad | <input checked="" type="checkbox"/> drugi oblici |
| Način formiranja završne ocjene (%) | 100% završni ispit + (dodatno 10% na aktivnosti i istraživanje tijekom izvođenja kolegija) | | | | | |
| Ocjenjivanje kolokvija i završnog ispita (%) | <50 | % nedovoljan (1) | | | | |
| | 50-62 | % dovoljan (2) | | | | |
| | 63-74 | % dobar (3) | | | | |
| | 75-88 | % vrlo dobar (4) | | | | |
| | 89-100 | % izvrstan (5) | | | | |
| Način praćenja kvalitete | <input checked="" type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini Sveučilišta <input type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini sastavnice <input type="checkbox"/> interna evaluacija nastave | | | | | |



| | |
|--------------------------|---|
| | <input checked="" type="checkbox"/> tematske sjednice stručnih vijeća sastavnica o kvaliteti nastave i rezultatima studentske ankete <input type="checkbox"/> ostalo |
| Napomena / Ostalo | <p>Sukladno čl. 6. <i>Etičkog kodeksa</i> Odbora za etiku u znanosti i visokom obrazovanju, „od studenta se očekuje da pošteno i etično ispunjava svoje obveze, da mu je temeljni cilj akademska izvrsnost, da se ponaša civilizirano, s poštovanjem i bez predrasuda“.</p> <p>Prema čl. 14. <i>Etičkog kodeksa</i> Sveučilišta u Zadru, od studenata se očekuje „odgovorno i savjesno ispunjavanje obveza. [...] Dužnost je studenata/studentica čuvati ugled i dostojanstvo svih članova/članica sveučilišne zajednice i Sveučilišta u Zadru u cjelini, promovirati moralne i akademske vrijednosti i načela. [...] Etički je nedopušten svaki čin koji predstavlja povredu akademskog poštenja. To uključuje, ali se ne ograničava samo na:</p> <ul style="list-style-type: none">- razne oblike prijevare kao što su uporaba ili posjedovanje knjiga, bilježaka, podataka, elektroničkih naprava ili drugih pomagala za vrijeme ispita, osim u slučajevima kada je to izrijeком dopušteno;- razne oblike krivotvorenja kao što su uporaba ili posjedovanje neautorizirana materijala tijekom ispita; lažno predstavljanje i nazočnost ispitima u ime drugih studenata; lažiranje dokumenata u vezi sa studijima; falsificiranje potpisa i ocjena; krivotvorenje rezultata ispita“. <p>Svi oblici neetičnog ponašanja rezultirat će negativnom ocjenom u kolegiju bez mogućnosti nadoknade ili popravka. U slučaju težih povreda primjenjuje se <i>Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata/studentica Sveučilišta u Zadru</i>.</p> <p>U elektroničkoj komunikaciji bit će odgovarano samo na poruke koje dolaze s poznatih adresa s imenom i prezimenom, te koje su napisane hrvatskim standardom i primjerenim akademskim stilom.</p> <p>U kolegiju se koristi Merlin, sustav za e-učenje, pa su studentima potrebni AAI računi. /izbrisati po potrebi/</p> |



Tablica 27. Zaštita bilja

| | | | | | | | |
|---|--|----------|--|----------|--|--|--|
| Sastavnica | Odjel za ekologiju, agronomiju i akvakulturu | | | | | akad. god. | 2023./2024. |
| Naziv kolegija | Zaštita bilja | | | | | ECTS | 6 |
| Naziv studija | Primijenjena ekologija u poljoprivredi | | | | | | |
| Razina studija | <input checked="" type="checkbox"/> preddiplomski | | <input type="checkbox"/> diplomski | | <input type="checkbox"/> integrirani | | <input type="checkbox"/> poslijediplomski |
| Godina studija | <input type="checkbox"/> 1. | | <input checked="" type="checkbox"/> 2. | | <input type="checkbox"/> 3. | | <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> 5. |
| Semestar | <input type="checkbox"/> zimski <input type="checkbox"/> ljetni | | <input type="checkbox"/> I. | | <input type="checkbox"/> II. | | <input type="checkbox"/> III. <input type="checkbox"/> IV. <input checked="" type="checkbox"/> V. <input type="checkbox"/> VI. |
| Status kolegija | <input checked="" type="checkbox"/> obvezni kolegij | | <input type="checkbox"/> izborni kolegij | | <input type="checkbox"/> izborni kolegij koji se nudi studentima drugih odjela | | Nastavničke kompetencije <input type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE |
| Opterećenje | 45 | P | 15 | S | 15 | V | Mrežne stranice kolegija <input checked="" type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE |
| Mjesto i vrijeme izvođenja nastave | DHM, Petak, 8.00h | | | | Jezik/jezici na kojima se izvodi kolegij | | Hrvatski |
| Početak nastave | 06/10/2023 | | | | Završetak nastave | | 26/01/2024 |
| Preduvjeti za upis | | | | | | | |
| Nositelj kolegija | izv. prof. dr. sc. Tomislav Kos, doc. dr. sc. Kristijan Franin | | | | | | |
| E-mail | tkos@unizd.hr, kfranin@unizd.hr | | | | Konzultacije | Ponedjeljkom 16.00 - 17.00, prema dogovoru | |
| Izvođač kolegija | izv. prof. dr. sc. Tomislav Kos, doc. dr. sc. Kristijan Franin | | | | | | |
| E-mail | tkos@unizd.hr, kfranin@unizd.hr | | | | Konzultacije | Ponedjeljkom 16.00 - 17.00, prema dogovoru | |
| Suradnici na kolegiju | Ana Gašparović Pinto, mag. ing. agr. | | | | | | |
| E-mail | agasparov@unizd.hr | | | | Konzultacije | prema dogovoru | |
| Suradnici na kolegiju | | | | | | | |
| E-mail | | | | | Konzultacije | | |
| Vrste izvođenja nastave | <input checked="" type="checkbox"/> predavanja | | <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice | | <input checked="" type="checkbox"/> vježbe | | <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu |
| | <input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci | | <input checked="" type="checkbox"/> multimedija i mreža | | <input checked="" type="checkbox"/> laboratorij | | <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> ostalo |
| Ishodi učenja kolegija | <ul style="list-style-type: none"> - prepoznati napad bolesti i štetnika na temelju simptoma - prepoznati i identificirati korovne vrste - povezati utjecaj klimatskih čimbenika na mogućnost razvoja štetnih organizama - koristiti preventivne (izravne i neizravne) mjere u svrhu sprječavanja razvoja bolesti i napada štetnika - predložiti metode zaštite od pojedinih štetnih organizama po kulturama | | | | | | |
| Ishodi učenja na razini programa | <ul style="list-style-type: none"> - pružiti stručnu i tehničku pomoć iz područja ekologije biljaka i životinja - 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 - djelovati s punom profesionalnom i etičkom odgovornošću | | | | | | |



| | | | | | |
|---|--|---|--|--|---------------------------------------|
| Načini praćenja studenata | <input type="checkbox"/> pohađanje nastave | <input type="checkbox"/> priprema za nastavu | <input type="checkbox"/> domaće zadaće | <input type="checkbox"/> kontinuirana evaluacija | <input type="checkbox"/> istraživanje |
| | <input type="checkbox"/> praktični rad | <input type="checkbox"/> eksperimentalni rad | <input type="checkbox"/> izlaganje | <input checked="" type="checkbox"/> projekt | <input type="checkbox"/> seminar |
| | <input checked="" type="checkbox"/> kolokvij(i) | <input checked="" type="checkbox"/> pismeni ispit | <input checked="" type="checkbox"/> usmeni ispit | <input type="checkbox"/> ostalo: | |
| Uvjeti pristupanja ispitu | Položen kolokvij Poznavanje bolesti, štetnika i korova (BŠK). Izrađen insektarij i herbarij biljnih bolesti. | | | | |
| Ispitni rokovi | <input checked="" type="checkbox"/> zimski ispitni rok | | <input type="checkbox"/> ljetni ispitni rok | <input checked="" type="checkbox"/> jesenski ispitni rok | |
| Termini ispitnih rokova | | | | | |
| Opis kolegija | Ovaj kolegij se bavi zaštitom poljoprivrednih kultura od ekonomski značajnih nametnika. Kolegij je podijeljen u dva dijela: opći i specijalni dio. Unutar općeg dijela obrađuju se cjeline: Opća patologija bilja, Primijenjena zoologija u poljoprivredi, herbologija, te metode zaštite bilja. Specijalni dio obuhvaća zaštitu po pojedinim skupinama poljoprivrednih kultura (vinova loza, voće, povrće i ratarske kulture). Cilj kolegija je usvajanje temeljnih teoretskih spoznaja i praktičnih vještina iz područja zaštite bilja. Završetkom kolegija studenti će biti osposobljeni da na temelju stečenih kompetencija samostalno osmisle i organiziraju zaštitu najznačajnijih poljoprivrednih kultura od štetnih organizama. | | | | |
| Sadržaj kolegija (nastavne teme) | <p>PREDAVANJA</p> <ol style="list-style-type: none">1. Uvod u zaštitu bilja. Pojam i definicija biljnih bolesti. Značaj biljnih bolesti u polj. proizvodnji2. Patogeneza3. Fitoimunologija4. Primijenjena zoologija (nematode, grinje, ptice i sisavci)5. Entomologija (biologija i ekologija kukaca)6. Značajke korova, štete i mjere borbe protiv korova7. Metode zaštite bilja - neizravne8. Metode zaštite bilja - izravne9. Zaštita vinove loze10. Zaštita mediteranskih voćnih vrsta11. Zaštita jezgričavih voćaka12. Zaštita koštičavih voćaka13. Zaštita ratarskih kultura14. Zaštita povrtlarskih kultura15. Zaštita bobičastog i lupinastog voća <p>SEMINARI</p> <ol style="list-style-type: none">1. Uzročnici biljnih bolesti2. Sistematika fitopatogenih gljiva3. Simptomi biljnih bolesti - nespecifični4. Simptomi biljnih bolesti - specifični5. Sistematika kukaca - heterometabolni6. Sistematika kukaca - holometabolni7. Najznačajniji korovi u poljoprivrednoj proizvodnji8. Preventivne metode zaštite bilja9. Kurativne metode zaštite bilja10. Korisni organizmi u poljoprivredi11. Invazivne vrste u zaštiti bilja12. Zakonska regulativa u zaštiti bilja – zakon o biljnom zdravlju13. Studentski projekt14. Studentski projekt15. Studentski projekt <p>VJEŽBE</p> <ol style="list-style-type: none">1. Osnovne laboratorijske tehnike u fitopatologiji2. Izrada mikroskopskih preparata fitopatogenih gljiva | | | | |



| | | | | | | |
|---|--|---|--|---|--|---------------------------------------|
| | <ol style="list-style-type: none">Izrada mikroskopskih preparata fitopatogenih gljivaIzrada herbarija biljnih bolestiMetode izdvajanja nematoda iz uzoraka tlaMetode izdvajanja nematoda iz biljnog materijalaMetode prepariranja kukacaIzrada insektarijaDeterminacija kukacaIzrada herbarija najznačajnijih korovnih vrstaMetode utvrđivanja nazočnosti polj. štetnika tijekom zimskog mirovanjaMetode utvrđivanja nazočnosti polj. štetnika u vegetacijskom perioduTerenska nastavaTerenska nastavaTerenska nastava | | | | | |
| Obvezna literatura | <ol style="list-style-type: none">Čosić, D., Jurković, J., Vrandečić, K. 2006. Praktikum iz fitopatologije (interna skripta – www.pfos.hr). Osijek.Oštrec, Lj. 1998. Zoologija – štetne i korisne životinje u poljoprivredi. Zrinski. Čakovec.Igrc – Barčić, J., Maceljki, M. 2001. Ekološki prihvatljiva zaštita bilja od štetnika. Zrinski, Čakovec.Maceljki, M. i sur. 2006. Štetočinje vinove loze. Zrinski. Čakovec.Maceljki, M. i sur. 2004. Štetočinje povrća. Zrinski. Čakovec.Bjeliš, M. 2005. Zaštita masline u ekološkoj proizvodnji. Solin.Materijali s nastave | | | | | |
| Dodatna literatura | <ol style="list-style-type: none">Cvjetković, B. 2010. Mikoze i pseudomikoze voćaka i vinove loze. Zrinski. Čakovec.Gotlin Čuljak T., Juran, I. 2016. Poljoprivredna entomologija – Sistematika kukaca. Sveučilište u Zagrebu.Agrios, G. N. 2005. Plant Pathology. Elsevier. London. | | | | | |
| Mrežni izvori | www.unizd.hr/poljodjelstvo | | | | | |
| Provjera ishoda učenja (prema uputama AZVO) | Samo završni ispit | | | | | |
| | <input type="checkbox"/> završni pismeni ispit | <input type="checkbox"/> završni usmeni ispit | <input checked="" type="checkbox"/> pismeni i usmeni završni ispit | <input type="checkbox"/> praktični rad i završni ispit | | |
| | <input type="checkbox"/> samo kolokvij/zadaće | <input checked="" type="checkbox"/> kolokvij / zadaća i završni ispit | <input type="checkbox"/> seminarski rad | <input type="checkbox"/> seminarski rad i završni ispit | <input type="checkbox"/> praktični rad | <input type="checkbox"/> drugi oblici |
| Način formiranja završne ocjene (%) | 25% I. parcijalni ispit, 25% II. parcijalni ispit, 50% završni ispit | | | | | |
| Ocjenjivanje kolokvija i završnog ispita (%) | 0 – 50% | % nedovoljan (1) | | | | |
| | 51 – 63% | % dovoljan (2) | | | | |
| | 64- 77% | % dobar (3) | | | | |
| | 78 – 89% | % vrlo dobar (4) | | | | |
| | 90 – 100% | % izvrstan (5) | | | | |
| Način praćenja kvalitete | <input checked="" type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini Sveučilišta <input type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini sastavnice <input type="checkbox"/> interna evaluacija nastave <input checked="" type="checkbox"/> tematske sjednice stručnih vijeća sastavnica o kvaliteti nastave i rezultatima studentske ankete <input type="checkbox"/> ostalo | | | | | |
| Napomena / Ostalo | Sukladno čl. 6. <i>Etičkog kodeksa</i> Odbora za etiku u znanosti i visokom obrazovanju, „od studenta se očekuje da pošteno i etično ispunjava svoje obveze, da mu je temeljni cilj akademska izvrsnost, da se ponaša civilizirano, s poštovanjem i bez predrasuda“. Prema čl. 14. <i>Etičkog kodeksa</i> Sveučilišta u Zadru, od studenata se očekuje „odgovorno i savjesno ispunjavanje obveza. [...] Dužnost je studenata/studentica čuvati ugled i dostojanstvo svih članova/članica sveučilišne zajednice i Sveučilišta u Zadru u cjelini, promovirati moralne i akademske vrijednosti i načela. [...] | | | | | |



Etički je nedopušten svaki čin koji predstavlja povredu akademskog poštenja. To uključuje, ali se ne ograničava samo na:

- razne oblike prijave kao što su uporaba ili posjedovanje knjiga, bilježaka, podataka, elektroničkih naprava ili drugih pomagala za vrijeme ispita, osim u slučajevima kada je to izričito dopušteno;
- razne oblike krivotvorenja kao što su uporaba ili posjedovanje neautorizirana materijala tijekom ispita; lažno predstavljanje i nazočnost ispitima u ime drugih studenata; lažiranje dokumenata u vezi sa studijima; falsificiranje potpisa i ocjena; krivotvorenje rezultata ispita“.

Svi oblici neetičnog ponašanja rezultirat će negativnom ocjenom u kolegiju bez mogućnosti nadoknade ili popravka. U slučaju težih povreda primjenjuje se *Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata/studentica Sveučilišta u Zadru*.

U elektronskoj komunikaciji bit će odgovarano samo na poruke koje dolaze s poznatih adresa s imenom i prezimenom, te koje su napisane hrvatskim standardom i primjerenim akademskim stilom.

U kolegiju se koristi Merlin, sustav za e-učenje, pa su studentima/cama potrebni AAI računi. /izbrisati po potrebi/



Tablica 28. Hranidba domaćih životinja

| | | | | | | | |
|------------------------------------|---|---|--|---|--|---|---|
| Sastavnica | Odjel za ekologiju, agronomiju i akvakulturu | | | | | akad. god. | 2023./2024. |
| Naziv kolegija | Hranidba domaćih životinja | | | | | ECTS | 4 |
| Naziv studija | Primijenjena ekologija u poljoprivredi | | | | | | |
| Razina studija | <input checked="" type="checkbox"/> preddiplomski | | <input type="checkbox"/> diplomski | | <input type="checkbox"/> integrirani | | <input type="checkbox"/> poslijediplomski |
| Godina studija | <input type="checkbox"/> 1. | | <input type="checkbox"/> 2. | | <input checked="" type="checkbox"/> 3. | | <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> 5. |
| Semestar | <input checked="" type="checkbox"/> zimski <input type="checkbox"/> ljetni | | <input type="checkbox"/> I. | | <input type="checkbox"/> II. | | <input type="checkbox"/> III. <input type="checkbox"/> IV. <input checked="" type="checkbox"/> V. <input type="checkbox"/> VI. |
| Status kolegija | <input checked="" type="checkbox"/> obvezni kolegij | | <input type="checkbox"/> izborni kolegij | | <input type="checkbox"/> izborni kolegij koji se nudi studentima drugih odjela | | Nastavničke kompetencije <input type="checkbox"/> DA <input checked="" type="checkbox"/> NE |
| Opterećenje | 30 | P | 15 | S | V | Mrežne stranice kolegija <input checked="" type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE | |
| Mjesto i vrijeme izvođenja nastave | Relja, dvorana 1.3; 8:00-11:00 | | | | Jezik/jezici na kojima se izvodi kolegij | | Hrvatski |
| Početak nastave | 05.10.2023. | | | | Završetak nastave | | 28.01.2023. |
| Preduvjeti za upis | Položen predmet Stočarstvo | | | | | | |
| Nositelj kolegija | Janja Filipi | | | | | | |
| E-mail | jfilipi@unizd.hr | | | | Konzultacije | Uz prethodnu najavu putem elektroničke pošte | |
| Izvođač kolegija | | | | | | | |
| E-mail | | | | | Konzultacije | | |
| Suradnici na kolegiju | | | | | | | |
| E-mail | | | | | Konzultacije | | |
| Suradnici na kolegiju | | | | | | | |
| E-mail | | | | | Konzultacije | | |
| Vrste izvođenja nastave | <input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> samostalni zadaci | | <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input type="checkbox"/> multimedija i mreža | | <input type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> laboratorij | | <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> terenska nastava <input type="checkbox"/> ostalo |
| Ishodi učenja kolegija | <p>Nakon položenog predmeta studenti će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> -opisati građu i objasniti funkciju probavnog sustava preživača, biljojeda i svedja -objasniti osnovne postavke o metabolizmu ugljikohidrata, masti, bjelančevina i drugih komponenti u hranidbi stoke -prepoznati osnovne i specifične osobine različitih vrsta krmiva -prepoznati hranidbene potrebe različitih vrsta i kategorija domaćih životinja -objasniti utjecaj hranidbe na kondiciju i zdravstveno stanje životinje -nabrojiti osnovne fiziološke funkcije bjelančevina, ugljikohidrata, lipida, minerala, vitamina i vode u organizmu životinje | | | | | | |
| Ishodi učenja na razini programa | <ul style="list-style-type: none"> - 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; - 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; - razmjenjivati i upravljati informacijama iz poljoprivredne struke; - raditi u grupi a istovremeno djelovati s određenim stupnjem samostalnosti. | | | | | | |



| | | | | | |
|---|---|--|---|--|---|
| Načini praćenja studenata | <input checked="" type="checkbox"/> pohađanje nastave | <input checked="" type="checkbox"/> priprema za nastavu | <input type="checkbox"/> domaće zadaće | <input type="checkbox"/> kontinuirana evaluacija | <input type="checkbox"/> istraživanje |
| | <input type="checkbox"/> praktični rad | <input type="checkbox"/> eksperimentalni rad | <input checked="" type="checkbox"/> izlaganje | <input type="checkbox"/> projekt | <input checked="" type="checkbox"/> seminar |
| | <input checked="" type="checkbox"/> kolokvij(i) | <input checked="" type="checkbox"/> pismeni ispit | <input type="checkbox"/> usmeni ispit | <input type="checkbox"/> ostalo: | |
| Uvjeti pristupanja ispitu | Pohađanje nastave, seminarski rad napisan i prezentiran, te pozitivno ocjenjen. | | | | |
| Ispitni rokovi | <input checked="" type="checkbox"/> zimski ispitni rok | | <input type="checkbox"/> ljetni ispitni rok | | <input checked="" type="checkbox"/> jesenski ispitni rok |
| Termini ispitnih rokova | | | | | |
| Opis kolegija | Upoznavanje sa sastojcima stočne hrane, hranjivim komponentama, potrebama domaćih životinja u hranjivim tvarima i normiranju potreba te zootehničkim postupcima nužnim za pravilnu hranidbu domaćih životinja. Dobivanje saznanja o laboratorijskim i kemijskim određivanjima osnovnih sastojaka. Hranidba domaćih životinja prema vrsti i kategoriji životinje. | | | | |
| Sadržaj kolegija (nastavne teme) | <ol style="list-style-type: none">1. Uvod u hranidbu. Vrste stočne hrane, sastav stočne hrane.2. Analiza hrane za životinje3. Ugljikohidrati: Podjela ugljikohidrata. Probava i resorpcija ugljikohidrata. Potrebe pojedinih vrsta i kategorija životinja za ugljikohidratima.4. Bjelančevine: aminokiseline, NPN spojevi, biološka vrijednost bjelančevina. Potrebe pojedinih vrsta i kategorija životinja za bjelančevinama.5. Masti: Masne kiseline. Metabolizam masti. Esencijalne masne kiseline. Potrebe pojedinih vrsta i kategorija životinja za mastima.6. Vitamini i minerali: Značaj, proizvodnja, podjela i primjena. Značaj vode: Potrebe pojedinih vrsta i kategorija životinja za vodom.7. Građa i funkcija probavnog sustava preživača. Osnovne postavke probave i resorpcije hranjivih tvari.8. Građa i funkcija probavnog sustava monogastričnih biljojeda i svezjeda. Osnovne postavke probave i resorpcije hranjivih tvari.9. Proizvodne i uzdržne potrebe životinja: Vrste i sastavljanje krmnih smjesa.10. Hranidba ovaca: hranidba gravidnih ovaca, hranidba dojnih ovaca, hranidba ovaca u doba pripusta, hranidba janjadi.11. Hranidba koza: hranidba gravidnih koza, hranidba dojnih koza, hranidba jaradi.12. Hranidba goveda: načela hranidbe teladi, načela hranidbe junadi, hranidba junica za dopunu fonda, hranidba krava u suhostaju, hranidba krava u laktaciji.13. Hranidba svinja: krmiva u hranidbi svinja, hranidba prasadi, hranidba rasplodnih krmača i nerastova, tov svinja.14. Hranidba peradi: specifičnosti probave peradi, krmiva u hranidbi peradi, hranidba rasplodnih pilića, hranidba nesilica, hranidba pilića u tovu, hranidba purana, pataka, gusaka.15. Hranidba u ekološkoj proizvodnji: Specifičnosti hranidbe domaćih životinja uzgojenih na ekološkim načelima. | | | | |
| Obvezna literatura | Domaćinović M. (2006.) Hranidba domaćih životinja: osnove hranidbe, krmiva. Poljoprivredni fakultet, Osijek Domaćinović, M., Antunović, Z., Džomba, E. (2015.): Specijalna hranidba domaćih životinja, Poljoprivredni fakultet, Osijek | | | | |
| Dodatna literatura | Kalivoda (1990.) Krmiva, Zagreb Senčić, Đ., Antunović, Z. (2003.) Ekološko stočarstvo. Katava d.o.o. Osijek Herak-Perković V., Grabarević Ž., Kos J. (2012.): Hranidba i dijetetika životinja. U: Veterinarski priručnik (Medicinska naklada Zagreb) | | | | |
| Mrežni izvori | Merlin | | | | |
| Provjera ishoda učenja (prema uputama AZVO) | Samo završni ispit | | | | |
| | <input type="checkbox"/> završni pismeni ispit | <input type="checkbox"/> završni usmeni ispit | <input type="checkbox"/> pismeni i usmeni završni ispit | | <input type="checkbox"/> praktični rad i završni ispit |
| | <input type="checkbox"/> samo kolokvij/zadaće | <input type="checkbox"/> kolokvij / zadaća i završni ispit | <input type="checkbox"/> seminarski rad | <input checked="" type="checkbox"/> seminarski rad i završni ispit | <input type="checkbox"/> praktični rad <input type="checkbox"/> drugi oblici |
| Način formiranja završne ocjene (%) | 70% završni ispit, 30 % seminar | | | | |



| | | |
|--|---|------------------|
| | Ukoliko studenti polože sve kolokvije pozitivnom ocjenom, uključujući i ocjenu seminara prosječna ocjena može biti konačna. | |
| Ocjnjivanje kolokvija i završnog ispita (%) | 59 | % nedovoljan (1) |
| | 60 – 69 | % dovoljan (2) |
| | 70 – 79 | % dobar (3) |
| | 80 – 89 | % vrlo dobar (4) |
| | 90 - 100 | % izvrstan (5) |
| Način praćenja kvalitete | <input checked="" type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini Sveučilišta <input type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini sastavnice <input type="checkbox"/> interna evaluacija nastave <input checked="" type="checkbox"/> tematske sjednice stručnih vijeća sastavnica o kvaliteti nastave i rezultatima studentske ankete <input type="checkbox"/> ostalo | |
| Napomena / Ostalo | <p>Sukladno čl. 6. <i>Etičkog kodeksa</i> Odbora za etiku u znanosti i visokom obrazovanju, „od studenta se očekuje da pošteno i etično ispunjava svoje obveze, da mu je temeljni cilj akademska izvrsnost, da se ponaša civilizirano, s poštovanjem i bez predrasuda“.</p> <p>Prema čl. 14. <i>Etičkog kodeksa</i> Sveučilišta u Zadru, od studenata se očekuje „odgovorno i savjesno ispunjavanje obveza. [...] Dužnost je studenata/studentica čuvati ugled i dostojanstvo svih članova/članica sveučilišne zajednice i Sveučilišta u Zadru u cjelini, promovirati moralne i akademske vrijednosti i načela. [...] Etički je nedopušten svaki čin koji predstavlja povredu akademskog poštenja. To uključuje, ali se ne ograničava samo na:</p> <ul style="list-style-type: none">- razne oblike prijevare kao što su uporaba ili posjedovanje knjiga, bilježaka, podataka, elektroničkih naprava ili drugih pomagala za vrijeme ispita, osim u slučajevima kada je to izrijeком dopušteno;- razne oblike krivotvorenja kao što su uporaba ili posjedovanje neautorizirana materijala tijekom ispita; lažno predstavljanje i nazočnost ispitima u ime drugih studenata; lažiranje dokumenata u vezi sa studijima; falsificiranje potpisa i ocjena; krivotvorenje rezultata ispita“. <p>Svi oblici neetičnog ponašanja rezultirat će negativnom ocjenom u kolegiju bez mogućnosti nadoknade ili popravka. U slučaju težih povreda primjenjuje se <i>Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata/studentica Sveučilišta u Zadru</i>.</p> <p>U elektroničkoj komunikaciji bit će odgovarano samo na poruke koje dolaze s poznatih adresa s imenom i prezimenom, te koje su napisane hrvatskim standardom i primjerenim akademskim stilom.</p> <p>U kolegiju se koristi Merlin, sustav za e-učenje, pa su studentima potrebni AAI računi. /izbrisati po potrebi/</p> | |



Tablica 29. Ribarstvo

| | | | | | | | |
|---|--|--|---|---|---|---------------------------------|--|
| Sastavnica | Odjel za ekologiju, agronomiju i akvakulturu | | | | | akad. god. | 2023./2024. |
| Naziv kolegija | Ribarstvo | | | | | ECTS | 4 |
| Naziv studija | Podvodne znanosti i tehnologija/ Primijenjena ekologija u poljoprivredi | | | | | | |
| Razina studija | <input checked="" type="checkbox"/> preddiplomski | <input type="checkbox"/> diplomski | <input type="checkbox"/> integrirani | <input type="checkbox"/> poslijediplomski | | | |
| Godina studija | <input type="checkbox"/> 1. | <input type="checkbox"/> 2. | <input checked="" type="checkbox"/> 3. | <input type="checkbox"/> 4. | <input type="checkbox"/> 5. | | |
| Semestar | <input checked="" type="checkbox"/> zimski <input type="checkbox"/> ljetni | <input type="checkbox"/> I. | <input type="checkbox"/> II. | <input type="checkbox"/> III. | <input type="checkbox"/> IV. | <input type="checkbox"/> V. | <input type="checkbox"/> VI. |
| Status kolegija | <input checked="" type="checkbox"/> obvezni kolegij | <input type="checkbox"/> izborni kolegij | <input type="checkbox"/> izborni kolegij koji se nudi studentima drugih odjela | | | Nastavničke kompetencije | <input type="checkbox"/> DA <input checked="" type="checkbox"/> NE |
| Opterećenje | 30 | P | 0 | S | 15 | V | Mrežne stranice kolegija <input checked="" type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE |
| Mjesto i vrijeme izvođenja nastave | Srijeda 11 h predavanja a vježbe i tereni prema dogovoru | | | Jezik/jezici na kojima se izvodi kolegij | | Hrvatski | |
| Početak nastave | Prema ak.kalendaru | | | Završetak nastave | | Prema ak.kalendaru | |
| Preduvjeti za upis | | | | | | | |
| Nositelj kolegija | Prof.dr.sc. Bosiljka Mustać | | | | | | |
| E-mail | bmustac@unizd.hr | | | Konzultacije | email | | |
| Izvođač kolegija | | | | | | | |
| E-mail | | | | Konzultacije | | | |
| Suradnici na kolegiju | Izv.prof.dr.sc. Ivan Župan | | | | | | |
| E-mail | zupan@unizd.hr | | | Konzultacije | | | |
| Suradnici na kolegiju | | | | | | | |
| E-mail | | | | Konzultacije | | | |
| Vrste izvođenja nastave | <input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> samostalni zadaci | <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input type="checkbox"/> multimedija i mreža | <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input checked="" type="checkbox"/> laboratorij | <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu <input type="checkbox"/> mentorski rad | <input checked="" type="checkbox"/> terenska nastava <input type="checkbox"/> ostalo | | |
| Ishodi učenja kolegija | <ul style="list-style-type: none"> - Nakon položenog ispita studenti će moći: - -objasniti morfološke i fiziološke prilagodbe ribljih vrsta na okoliš - -povezati pojam prelova i procjenu stoka ribljih populacija - -navesti biološka bogatstva mora i osnove njegova racionalnog iskorištavanja - -opisati utjecaj ribarstva na okoliš i njegovu važnost za gospodarstvo - -nabrojati osnovne tipove akvakulture i ulogu u hrvatskom i svjetskom gospodarstvu | | | | | | |
| Ishodi učenja na razini programa | <ul style="list-style-type: none"> - -stalno osuvremenjivati vlastita znanja i pratiti nove tehnologije i dostignuća; - - raditi u grupi a istovremeno djelovati s određenim stupnjem samostalnosti - - razmjenjivati i upravljati informacijama iz poljoprivredne struke; | | | | | | |
| Načini praćenja studenata | <input checked="" type="checkbox"/> pohađanje nastave <input checked="" type="checkbox"/> praktični rad <input checked="" type="checkbox"/> kolokvij(i) | <input type="checkbox"/> priprema za nastavu <input checked="" type="checkbox"/> eksperimentalni rad <input checked="" type="checkbox"/> pismeni ispit | <input type="checkbox"/> domaće zadaće <input type="checkbox"/> izlaganje <input type="checkbox"/> usmeni ispit | <input checked="" type="checkbox"/> kontinuirana evaluacija <input type="checkbox"/> projekt | <input type="checkbox"/> istraživanje <input type="checkbox"/> seminar <input type="checkbox"/> ostalo: | | |



| | | | | | | |
|---|--|---|--|---|--|---------------------------------------|
| Uvjeti pristupanja ispitu | prisustvo na vježbama i terenskoj nastavi | | | | | |
| Ispitni rokovi | <input checked="" type="checkbox"/> zimski ispitni rok | <input type="checkbox"/> ljetni ispitni rok | <input checked="" type="checkbox"/> jesenski ispitni rok | | | |
| Termini ispitnih rokova | Prema ak.kalendaru | | Prema ak.kalendaru | | | |
| Opis kolegija | Usvajanje temeljnih znanja o morskom okolišu, morfologiji i fiziologiji riba, ribolovu, utjecaju ribarstva na gospodarstvo i okoliš. | | | | | |
| Sadržaj kolegija (nastavne teme) | <ol style="list-style-type: none">1. Povijesni pregled ribarstva. Osnovne značajke morskog ekosustava; fizičko-kemijska svojstva mora (temperatura, svjetlost, salinitet, pH, morske struje, valovi i morska doba).2. Morfologija i meristika riba. Pregled i sistematizacija ribljih porodica.3. Anatomija i fiziologija riba I. Skeletni, mišićni, kožni, živčani, osjetilni, krvožilni i limfni sustav riba. Genetika riba.4. Anatomija, fiziologija riba II. Dišni, probavni, bubrežni, endokrini i spolni sustav riba.5. Rakovi, školjkaši, glavonošci6. Fitoplankton, zooplankton, morske cvjetnice i ostali organizmi. Kruženje tvari i energije, hranidbeni lanci.7. Akvakultura.8. Rekreativni ribolov.9. Biologija i distribucija ribljih stokova Jadrana.10. Lovišta ribe u Jadranskom moru, Sredozemlju i svjetskim morima. Pregled gospodarski najvažnijih vrsta morskih organizama.11. Tehnike ribolova i ribolovni alati. Osnovne značajke najvažnijih tipova ribarskih brodova.12. Metode očuvanja i preradbe ribe.13. Gospodarenje resursima mora. Prirodna, ribolovna i ukupna smrtnost.14. Održivi razvoj ribarstva. Stanje i kretanje svjetskih ribarskih resursa.15. Zakonodavstvo ribarstva u RH i svijetu. <p>Laboratorijske vježbe: Mjerni instrumenti u ihtiologiji Oblik tijela riba; morfometrijske i merističke osobine Seciranje, anatomija i fiziologija ribe Terenska nastava</p> | | | | | |
| Obvezna literatura | Treer, T., Saftner, R., Aničić, I., Lovrinov, M., Ribarstvo, Nakladni zavod Globus, Zagreb, 1995. | | | | | |
| Dodatna literatura | Bogut, I., Horvath, L., Adamek, Z., Katavić, I., Ribogojstvo, Poljoprivredni fakultet u Osijeku, 2006. Pillay, T.V.R., Aquaculture, Principles and Practices, Blackwell Publishing, 2006. | | | | | |
| Mrežni izvori | | | | | | |
| Provjera ishoda učenja (prema uputama AZVO) | Samo završni ispit | | | | | |
| | <input checked="" type="checkbox"/> završni pismeni ispit | <input type="checkbox"/> završni usmeni ispit | <input type="checkbox"/> pismeni i usmeni završni ispit | | <input type="checkbox"/> praktični rad i završni ispit | |
| | <input type="checkbox"/> samo kolokvij/zadaće | <input checked="" type="checkbox"/> kolokvij / zadaća i završni ispit | <input type="checkbox"/> seminarski rad | <input type="checkbox"/> seminarski rad i završni ispit | <input type="checkbox"/> praktični rad | <input type="checkbox"/> drugi oblici |
| Način formiranja završne ocjene (%) | 50% 1. i 50% 2. kolokvij ili 100% završni pismeni ispit | | | | | |
| Ocjenjivanje kolokvija i završnog ispita (%) | 0 – 54% | nedovoljan (1) | | | | |
| | 55 – 69% | dovoljan (2) | | | | |
| | 70 – 79% | dobar (3) | | | | |
| | 80 – 89% | vrlo dobar (4) | | | | |
| | 90 – 100% | izvrstan (5) | | | | |



| | |
|---------------------------------|--|
| Način praćenja kvalitete | <input checked="" type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini Sveučilišta <input type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini sastavnice <input type="checkbox"/> interna evaluacija nastave <input checked="" type="checkbox"/> tematske sjednice stručnih vijeća sastavnica o kvaliteti nastave i rezultatima studentske ankete <input type="checkbox"/> ostalo |
| Napomena / Ostalo | <p>Sukladno čl. 6. <i>Etičkog kodeksa</i> Odbora za etiku u znanosti i visokom obrazovanju, „od studenta se očekuje da pošteno i etično ispunjava svoje obveze, da mu je temeljni cilj akademska izvrsnost, da se ponaša civilizirano, s poštovanjem i bez predrasuda“.</p> <p>Prema čl. 14. <i>Etičkog kodeksa</i> Sveučilišta u Zadru, od studenata se očekuje „odgovorno i savjesno ispunjavanje obveza. [...] Dužnost je studenata/studentica čuvati ugled i dostojanstvo svih članova/članica sveučilišne zajednice i Sveučilišta u Zadru u cjelini, promovirati moralne i akademske vrijednosti i načela. [...]</p> <p>Etički je nedopušten svaki čin koji predstavlja povredu akademskog poštenja. To uključuje, ali se ne ograničava samo na:</p> <ul style="list-style-type: none">- razne oblike prijevare kao što su uporaba ili posjedovanje knjiga, bilježaka, podataka, elektroničkih naprava ili drugih pomagala za vrijeme ispita, osim u slučajevima kada je to izrijeком dopušteno;- razne oblike krivotvorenja kao što su uporaba ili posjedovanje neautorizirana materijala tijekom ispita; lažno predstavljanje i nazočnost ispitima u ime drugih studenata; lažiranje dokumenata u vezi sa studijima; falsificiranje potpisa i ocjena; krivotvorenje rezultata ispita“. <p>Svi oblici neetičnog ponašanja rezultirat će negativnom ocjenom u kolegiju bez mogućnosti nadoknade ili popravka. U slučaju težih povreda primjenjuje se <i>Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata/studentica Sveučilišta u Zadru</i>.</p> <p>U elektronskoj komunikaciji bit će odgovarano samo na poruke koje dolaze s poznatih adresa s imenom i prezimenom, te koje su napisane hrvatskim standardom i primjerenim akademskim stilom.</p> <p>U kolegiju se koristi Merlin, sustav za e-učenje, pa su studentima/cama potrebni AAI računi. /izbrisati po potrebi/</p> |



Tablica 30. Terenska nastava 1

| | | | | | | | |
|---|---|---|--|---|--|--|---|
| Sastavnica | Odjel za ekologiju, agronomiju i akvakulturu | | | | | akad. god. | 2023./2024. |
| Naziv kolegija | Terenska nastava 1. | | | | | ECTS | 1 |
| Naziv studija | Primijenjena ekologija u poljoprivredi | | | | | | |
| Razina studija | <input checked="" type="checkbox"/> preddiplomski | <input type="checkbox"/> diplomski | <input type="checkbox"/> integrirani | | <input type="checkbox"/> poslijediplomski | | |
| Godina studija | <input type="checkbox"/> 1. | <input type="checkbox"/> 2. | <input checked="" type="checkbox"/> 3. | <input type="checkbox"/> 4. | <input type="checkbox"/> 5. | | |
| Semestar | <input checked="" type="checkbox"/> zimski <input type="checkbox"/> ljetni | <input type="checkbox"/> I. | <input type="checkbox"/> II. | <input type="checkbox"/> III. | <input type="checkbox"/> IV. | <input checked="" type="checkbox"/> V. | <input type="checkbox"/> VI. |
| Status kolegija | <input checked="" type="checkbox"/> obvezni kolegij | <input type="checkbox"/> izborni kolegij | <input type="checkbox"/> izborni kolegij koji se nudi studentima drugih odjela | | | Nastavničke kompetencije | <input type="checkbox"/> DA <input checked="" type="checkbox"/> NE |
| Opterećenje | <input type="checkbox"/> P | <input type="checkbox"/> S | 30 | <input type="checkbox"/> V | Mrežne stranice kolegija | | <input checked="" type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE |
| Mjesto i vrijeme izvođenja nastave | Sveučilišno dobro Baštica Matični nasad „Ugljan“ | | | Jezik/jezici na kojima se izvodi kolegij | | Hrvatski | |
| Početak nastave | Prema objavljenom rasporedu | | | Završetak nastave | | Prema objavljenom rasporedu | |
| Preduvjeti za upis | nema | | | | | | |
| Nositelj kolegija | Doc.dr.sc. Šime Marčelić | | | | | | |
| E-mail | simemarcelic@unizd.hr | | | Konzultacije | Po dogovoru | | |
| Suradnici na kolegiju | Doc.dr.sc. Branka Maričić | | | | | | |
| E-mail | bmaricic@unizd.hr | | | Konzultacije | Po dogovoru | | |
| Suradnici na kolegiju | Marina Pavlović dipl. ing. | | | | | | |
| E-mail | mpavlov@unizd.hr | | | Konzultacije | Po dogovoru | | |
| Suradnici na kolegiju | Šimun Kolega mag. ing. agr. | | | | | | |
| E-mail | skolega@unizd.hr | | | Konzultacije | Po dogovoru | | |
| Suradnici na kolegiju | Marko Zorica mag. ing. agr. | | | | | | |
| E-mail | mzorica@unizd.hr | | | Konzultacije | Po dogovoru | | |
| Suradnici na kolegiju | Ana Gašparović Pinto dipl. ing. | | | | | | |
| E-mail | agasparov@unizd.hr | | | Konzultacije | Po dogovoru | | |
| Vrste izvođenja nastave | <input type="checkbox"/> predavanja | <input type="checkbox"/> seminari i radionice | <input checked="" type="checkbox"/> vježbe | <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu | <input checked="" type="checkbox"/> terenska nastava | | |
| | <input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci | <input type="checkbox"/> multimedija i mreža | <input checked="" type="checkbox"/> laboratorij | <input type="checkbox"/> mentorski rad | <input type="checkbox"/> ostalo | | |
| Ishodi učenja kolegija | <p>Nakon savladane praktične nastave studenti će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> -provesti sve metode za određivanje rokova berbe voćki, maslina i grožđa -planirati i izvesti zimsku rezidbu vinograda, voćnjaka i maslinika -prepoznati glavne rodne elemente na vinovoj lozi i voćnim vrstama -determinirati i klasirati voćne sorte po međunarodno priznatim metodama | | | | | | |
| Ishodi učenja na razini programa | <p>Student će:</p> <ul style="list-style-type: none"> - koristiti metodologije primijenjenih (praktičnih) istraživanja te usmjeravati stečena znanja prema rješavanju različitih stručnih problema iz područja biljne proizvodnje i ekologije bilja, naročito u mediteranskom klimatskom području; - posjedovati operativna i laboratorijska znanja i vještine iz opsega voćarske, vinogradarsko-vinarske 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; - planirati berbu i preradu grožđa te objasniti osnovne tehnološke procese proizvodnje vina te pravilno primijeniti enološka sredstva - samostalno proizvesti presadnice povrća, cvijeća i ljekovitog bilja - pružiti stručnu i tehničku pomoć iz područja ekologije biljaka i životinja; | | | | | | |



| | | | | | |
|---|--|--|---|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none">- racionalno gospodariti i iskorištavati obnovljive pašnjačke resurse mediteranskih ekosustava;- djelovati s punom profesionalnom i etičkom odgovornošću;- upravljati gospodarstvima na ekonomskim, upravljačkim i organizacijskim pravilima i principima poduzetništva;- razmjenjivati i upravljati informacijama iz poljoprivredne struke;- raditi u grupi, a istovremeno djelovati s određenim stupnjem samostalnosti | | | | |
| Načini praćenja studenata | <input type="checkbox"/> pohađanje nastave | <input type="checkbox"/> priprema za nastavu | <input checked="" type="checkbox"/> domaće zadaće | <input checked="" type="checkbox"/> kontinuirana evaluacija | <input checked="" type="checkbox"/> istraživanje |
| | <input checked="" type="checkbox"/> praktični rad | <input type="checkbox"/> eksperimentalni rad | <input type="checkbox"/> izlaganje | <input type="checkbox"/> projekt | <input type="checkbox"/> seminar |
| | <input type="checkbox"/> kolokvij(i) | <input type="checkbox"/> pismeni ispit | <input type="checkbox"/> usmeni ispit | <input type="checkbox"/> ostalo: | |
| Uvjeti pristupanja ispitu | uvjeti za položenu stručnu praksu su: odrađene vježbe 100% uredno popunjena i predana zadaća /dnevnik prakse | | | | |
| Ispitni rokovi | <input type="checkbox"/> zimski ispitni rok | | <input type="checkbox"/> ljetni ispitni rok | | <input type="checkbox"/> jesenski ispitni rok |
| Termini ispitnih rokova | Nije primjenjivo za kolegij | | Nije primjenjivo za kolegij | | Nije primjenjivo za kolegij |
| Opis kolegija | V1. BERBA GROŽĐA: Određivanje termina berbe grožđa standardnim metodama, priprema za berbu i primarna prerada V2. BERBA VOĆA I MASLINA: Određivanje termina berbe standardnim metodama. Određivanje prinosa i sortiranje plodova. Određivanje roka berbe masline i opisivanje sorata masline po međunarodnoj metodi. V3. AGROTEHNIČKI ZAHVATI U VOČARSTVU: Priprema i sadnja, oblikovanje uzgojnog oblika, rezidba, gnojidba, navodnjavanje i ostali zahvati u uzgoju voćaka V4. REZIDBA VINOGRADA: Priprema za rezidbu. Sustavi uzgoja i uzgojni oblici. Elementi trsa, vrste pupova. Rezidba vinograda. V5. PROIZVODNJA LJEKOVITOG BILJA, POVRĆA I CVIJEĆA | | | | |
| Sadržaj kolegija (nastavne teme) | V1. BERBA GROŽĐA: uzorkovanje grožđa te određivanje termina berbe standardnim laboratorijskim metodama (određivanje sadržaja šećera, ukupnih kiselina i pH vrijednosti mošta). Priprema za berbu grožđa ovisno o tipu vina. Primarna prerada grožđa uz primjenu osnovnih enoloških sredstava. V2. BERBA VOĆAKA I MASLINA: Određivanje termina berbe standardnim pomotehničkim tehnikama u nasadu. Berba po rokovima i vremenu dozrijevanja. Određivanje kvalitativnih osobina plodova (boja, tvrdoća, krupnoća, kvaliteta soka). Praktičan rad u nasadu kroz berbu. Određivanje roka berbe masline prema boji ploda. Opisivanje sorata masline po međunarodnoj metodi za opis sorata i njihova kategorizacija po morfološkim karakteristikama. V3. AGROTEHNIČKI ZAHVATI U VOČARSTVU: Zimska rezidba voćaka i masline (regenerativna i korekcijska rezidba, tehnike reza: izolacija vrha i rez unatrag). Jesenska i zimska gnojidba i sustavi navodnjavanja, te uzgojni oblici voćnih vrsta. Priprema tla za sadnju voćnih sadnica, sadnja. Načini obrade tla u voćnjaku. V4. REZIDBA VINOVE LOZE: Priprema za rezidbu. Sustavi uzgoja i uzgojni oblici. Elementi trsa, vrste pupova. Rezidba vinograda V5.. PROIZVODNJA LJEKOVITOG BILJA, POVRĆA I CVIJEĆA – vegetativno i generativno razmnožavanje | | | | |
| Obvezna literatura | Miljković, I: Suvremeno voćarstvo, Zagreb, 1991. Jemrić, T: Cijepljenje i rezidba voćaka, Rijeka, 2007. Krpina I. i sur.: Voćarstvo, Nakladni zavod Globus, 2004. Mirošević, N.: Vinogradarstvo, Zagreb, 1996. Maletić e. i sur.: Ampelografija, ekologija, oplemenjivanje, Školska knjiga, 2008. Herjavec S.: Vinarstvo, Nakladni zavod Globus, 2019. Riberau-Gayon p.,i sur. Handbook of enology- The microbiology of Wine and Vinification, Volume 1, Paris, 2006. | | | | |



| | | | | | | |
|---|--|--|---|---|--|---|
| | Gucci, R., Cantini C.: Rezidba i uzgojni oblici za suvremeni uzgoj maslina, Uliks, Rijeka 2007. | | | | | |
| Dodatna literatura | - | | | | | |
| Mrežni izvori | - | | | | | |
| Provjera ishoda učenja (prema uputama AZVO) | 100% Dnevnik rada | | | | | |
| | <input type="checkbox"/> završni pismeni ispit | <input type="checkbox"/> završni usmeni ispit | <input type="checkbox"/> pismeni i usmeni završni ispit | | <input type="checkbox"/> praktični rad i završni ispit | |
| | <input type="checkbox"/> samo kolokvij/zadaće | <input type="checkbox"/> kolokvij / zadaća i završni ispit | <input type="checkbox"/> seminarski rad | <input type="checkbox"/> seminarski rad i završni ispit | <input checked="" type="checkbox"/> praktični rad | <input checked="" type="checkbox"/> drugi oblici Dnevnik rada |
| Način formiranja završne ocjene (%) | Ocjena će biti formirana nakon predane zadaće studenata na kraju odrađenih vježbi. Nakon svake vježbe će se formirati pisani dio u zadaći, uredno odrađene praktične vježbe (mjerljivost u nasadu) i predana zadaća (mjerljivost u zatvorenom prostoru) biti će osnova za formiranje ocjene. 40% Redovita prisutnost na praktičnoj nastavi 40% Aktivnost na praktičnoj nastavi 20% Efikasnost i točnost u obavljanju određenih zadataka | | | | | |
| Ocjenjivanje kolokvija i završnog ispita (%) | 0 - 60 | Zahvat započet, ali nedovršen – nedovoljan (1) | | | | |
| | 61 - 70 | Zahvat započet i dovršen uz korekcije nastavnika i radnika – dovoljan (2) | | | | |
| | 71 - 80 | Zahvat započet i dovršen bez korekcije nastavnika – dobar (3) | | | | |
| | 81 - 90 | Zahvat započet i dovršen samostalno – vrlo dobar (4) | | | | |
| | 91 - 100 | Zahvat započet i dovršen samostalno i u vremenu na razini osposobljenog radnika – izvrstan (5) | | | | |
| Način praćenja kvalitete | <input checked="" type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini Sveučilišta <input checked="" type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini sastavnice <input checked="" type="checkbox"/> interna evaluacija nastave <input checked="" type="checkbox"/> tematske sjednice stručnih vijeća sastavnica o kvaliteti nastave i rezultatima studentske ankete <input checked="" type="checkbox"/> ostalo | | | | | |
| Napomena / Ostalo | <p>Sukladno čl. 6. <i>Etičkog kodeksa</i> Odbora za etiku u znanosti i visokom obrazovanju, „od studenta se očekuje da pošteno i etično ispunjava svoje obveze, da mu je temeljni cilj akademska izvrsnost, da se ponaša civilizirano, s poštovanjem i bez predrasuda“.</p> <p>Prema čl. 14. <i>Etičkog kodeksa</i> Sveučilišta u Zadru, od studenata se očekuje „odgovorno i savjesno ispunjavanje obveza. [...] Dužnost je studenata/studentica čuvati ugled i dostojanstvo svih članova/članica sveučilišne zajednice i Sveučilišta u Zadru u cjelini, promovirati moralne i akademske vrijednosti i načela. [...] Etički je nedopušten svaki čin koji predstavlja povrjedu akademskog poštenja. To uključuje, ali se ne ograničava samo na:</p> <ul style="list-style-type: none">- razne oblike prijevare kao što su uporaba ili posjedovanje knjiga, bilježaka, podataka, elektroničkih naprava ili drugih pomagala za vrijeme ispita, osim u slučajevima kada je to izrijeком dopušteno;- razne oblike krivotvorenja kao što su uporaba ili posjedovanje neautorizirana materijala tijekom ispita; lažno predstavljanje i nazočnost ispitima u ime drugih studenata; lažiranje dokumenata u vezi sa studijima; falsificiranje potpisa i ocjena; krivotvorenje rezultata ispita“. <p>Svi oblici neetičnog ponašanja rezultirat će negativnom ocjenom u kolegiju bez mogućnosti nadoknade ili popravka. U slučaju težih povreda primjenjuje se <i>Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata/studentica Sveučilišta u Zadru</i>.</p> <p>U elektroničkoj komunikaciji bit će odgovarano samo na poruke koje dolaze s poznatih adresa s imenom i prezimenom, te koje su napisane hrvatskim standardom i primjerenim akademskim stilom.</p> <p>U kolegiju se koristi Merlin, sustav za e-učenje, pa su studentima potrebni AAI računi. /izbrisati po potrebi/</p> | | | | | |



Tablica 31. Uvod u GIS

| | | | | | | | | |
|------------------------------------|---|---|---|---|--|---|---|-----------|
| Sastavnica | Odjel za ekologiju, agronomiju i akvakulturu | | | | | | akad. god. | 2023/2024 |
| Naziv kolegija | Uvod u GIS | | | | | | ECTS | 4 |
| Naziv studija | Preddiplomski studij – Primjenjena ekologija u poljoprivredi | | | | | | | |
| Razina studija | <input checked="" type="checkbox"/> preddiplomski | | <input type="checkbox"/> diplomski | | <input type="checkbox"/> integrirani | | <input type="checkbox"/> poslijediplomski | |
| Godina studija | <input type="checkbox"/> 1. | | <input type="checkbox"/> 2. | | <input type="checkbox"/> 3. | | <input type="checkbox"/> 4. | |
| Semestar | <input type="checkbox"/> zimski <input type="checkbox"/> ljetni | | <input type="checkbox"/> I. | | <input type="checkbox"/> II. | | <input type="checkbox"/> III. | |
| Status kolegija | <input type="checkbox"/> obvezni kolegij | | <input checked="" type="checkbox"/> izborni kolegij | | <input type="checkbox"/> izborni kolegij koji se nudi studentima drugih odjela | | Nastavničke kompetencije | |
| Opterećenje | 2 | P | 0 | S | 2 | V | Mrežne stranice kolegija <input type="checkbox"/> DA <input checked="" type="checkbox"/> NE | |
| Mjesto i vrijeme izvođenja nastave | Sveučilište u Zadru, Informatička učionica br. 1.4., Centar za istraživanje krša i priobalja, srijeda | | | | Jezik/jezici na kojima se izvodi kolegij | | Hrvatski | |
| Početak nastave | Kalendar | | | | Završetak nastave | | Kalendar | |
| Preduvjeti za upis | Nema | | | | | | | |
| Nositelj kolegija | Izv. prof. dr. sc. Ante Šiljeg | | | | | | | |
| E-mail | asiljeg@unizd.hr | | | | Konzultacije | | Prema dogovoru | |
| Izvođač kolegija | Izv. prof. dr. sc. Ante Šiljeg | | | | | | | |
| E-mail | asiljeg@unizd.hr | | | | Konzultacije | | Prema dogovoru | |
| Suradnici na kolegiju | | | | | | | | |
| E-mail | | | | | Konzultacije | | Prema dogovoru | |
| Vrste izvođenja nastave | <input checked="" type="checkbox"/> predavanja | | <input type="checkbox"/> seminari i radionice | | <input checked="" type="checkbox"/> vježbe | | <input checked="" type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu | |
| | <input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci | | <input checked="" type="checkbox"/> multimedija i mreža | | <input type="checkbox"/> laboratorij | | <input type="checkbox"/> mentorski rad | |
| Ishodi učenja kolegija | <ol style="list-style-type: none"> Definirati pojam GIS, mogućnosti i funkcije sustava Demonstrirati i objasniti različite koordinatne sustave, kartografske projekcije Demonstrirati mogućnosti transformacije podataka Izvršiti prikupljanje i obradu prostornih i atributnih podataka pomoću GIS alata Demonstrirati metodologiju projektiranja GIS baze podataka Definirati različite vrste i formate GIS podataka Samostalno provoditi prostorne upite i analize korištenjem GIS alata Objasniti važnost metapodataka i standardizacije prostornih podataka Vizualizirati GIS baze i izrađivati tematske karte Usvojiti teoretska i praktična znanja o geografskim informacijskim sustavima Upoznati metode, tehnike i procedure GIS-a Analizirati geografski prostor, korištenjem različitih alata, te dobiti egzaktnu izlaznu rezultate Razumjeti proces modeliranja i geoproceniranja podataka | | | | | | | |
| Ishodi učenja na razini programa | <ol style="list-style-type: none"> Pokazati znanje i razumijevanje temeljnih pojmova, principa i teorija u geografiji Identificirati društveno-geografske procese Prikupiti statističke i prostorne podatke Analizirati statističke i prostorne podatke | | | | | | | |



| | | | | | |
|---|---|---|--|---|--|
| | 5. Izraditi grafičke prikaze na temelju prikupljenih statističkih i prostornih podataka 6. Izraditi kartografske prikaze na temelju različitih prostornih podataka 7. Predstaviti rezultate vlastitih analiza pismenim i usmenim putem 8. Interpretirati kartografske prikaze 9. Objasniti uzročno-posljedične veze između pojedinih pojava i procesa u prostoru 10. Interpretirati podatke iz različitih izvora te na temelju analize donositi relevantne samostalne zaključke | | | | |
| Načini praćenja studenata | <input checked="" type="checkbox"/> pohađanje nastave | <input checked="" type="checkbox"/> priprema za nastavu | <input checked="" type="checkbox"/> domaće zadaće | <input checked="" type="checkbox"/> kontinuirana evaluacija | <input type="checkbox"/> istraživanje |
| | <input checked="" type="checkbox"/> praktični rad | <input type="checkbox"/> eksperimentalni rad | <input type="checkbox"/> izlaganje | <input type="checkbox"/> projekt | <input type="checkbox"/> seminar |
| | <input type="checkbox"/> kolokvij(i) | <input checked="" type="checkbox"/> pismeni ispit | <input checked="" type="checkbox"/> usmeni ispit | <input type="checkbox"/> ostalo: | |
| Uvjeti pristupanja ispitu | Obvezna prisutnost na minimalno 80% predavanja i 80% vježbama. | | | | |
| Ispitni rokovi | <input type="checkbox"/> zimski ispitni rok | | <input checked="" type="checkbox"/> ljetni ispitni rok | | <input checked="" type="checkbox"/> jesenski ispitni rok |
| Termini ispitnih rokova | | | Ispitni rokovi | | Ispitni rokovi |
| Opis kolegija | Stjecanje teoretskog i praktičnog znanja o geografskim informacijskim sustavima (objasniti pojam GIS, definirati dijelove i funkcije sustava, objasniti različite koordinatne sustave, kartografske projekcije te mogućnosti transformacije i georeferenciranja podataka); osposobiti studente da samostalno prikupljaju, analiziraju i vizualiziraju geografske podatke (izvršiti prikupljanje i obradu prostornih i atributnih podataka pomoću GIS alata, opisati metodologiju projektiranja GIS baze podataka, definirati različite vrste i formate GIS podataka, samostalno provoditi prostorne upite i analize korištenjem GIS alata, objasniti važnost metapodataka i standardizacije prostornih podataka, vizualizirati GIS baze i izrađivati tematske karte); kreiranje vektorskih i rasterskih modela te razvijanje sposobnosti GIS razmišljanja i zaključivanja; vektorski i rasterski model podataka – prednosti i nedostaci; vrste modela; krajobraz – metode, alati, pristupi i razine proučavanja; dostupnost podataka i alata za geografske analize. | | | | |
| Sadržaj kolegija (nastavne teme) | Predavanja <ol style="list-style-type: none">1. Uvod u GIS2. Sastavnice i funkcije GIS-a3. GIS u školi4. GIS u primjeni5. Modeli geografskih podataka6. Mjerilo, projekcije, transformacije, točnost podataka7. Baze podataka8. Značenje i standardizacija prostornih podataka9. GIS modeliranje10. Metode prikupljanja podataka: primjeri11. Metode prikupljanja podataka: primjeri12. Interpolacijske metode13. GIS u analizi krajobraza14. Primjeri vrednovanja varijabli pomoću GIS-a15. Dostupnost podataka i alata za geografske analize Vježbe <ol style="list-style-type: none">1. Modeli geografskih podataka2. Projekcije, koordinatni sustavi - vrste i alati3. Transformacije - vrste i alati4. Georeferenciranje vektora i rastera5. Izrada baze podataka | | | | |



| | |
|---------------------------|--|
| | <ol style="list-style-type: none">6. Rad s tablicama – stvaranje relacija i spajanje7. Uređivanje geoobjekata8. Upiti po lokaciji9. Upiti po atributu10. Alati za analizu – izvođenje podatka11. Alati za analizu – preklapanje podataka12. Alati za analizu – analiza blizine13. Alati za mjerenje geografske distribucije14. Prikaz podataka15. Izrada tematske karte odabranog područja |
| Obvezna literatura | <ul style="list-style-type: none">- ŠILJEG, A.; BARADA, M.; MARIĆ, I. (2018): Digitalno modeliranje reljefa, Sveučilišni priručnik, Sveučilište u Zadru/ Alfa, Zadar-Zagreb.- JURIŠIĆ, M.; GLAVAŠ, J.; PLAŠČAK, I.; ANTONIĆ, O.; RADOČAJ, D. (2021): Geoinformacijske tehnologije GIS u ekonomiji, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Ekonomski fakultet u Osijeku.- JOHANSSON, T. (2007): Geographical Information Systems Applications for Schools – GISAS, GISAS project Department of Geography Faculty of Science, University of Helsinki, Finland.- LONGLEY, P. A. & AL. (1999): Geographical Information Systems, Volume 1., Principles and Technical Issues, John Wiley & Sons Ltd, New York.- LONGLEY, P. A. & AL. (1999): Geographical Information Systems, Volume 2., Management Issues and Applications, John Wiley & Sons Ltd, New York.- CLARKE, K.C. (2003): Getting Started With Geographic Information Systems. Second Edition. Prentice Hall, Upper Saddle River, New York.- PAHERNIK, M., (2006): Uvod u geografsko informacijske sustave; MORH, GSORH, Zapovjedništvo za združenu izobrazbu i obuku „Petar Zrinski“, Zagreb.- FRANČULA, N. (2004): Digitalna kartografija, 3. prošireno izdanje, Sveučilište u Zagrebu, Geodetski fakultet, Zagreb.- WEI, Y. AT ALL (2009): Discover, visualize, and deliver geospatial data through OGC standards-based WebGIS system, in: 2009 17th International Conference on Geoinformatics, IEEE, 12–14 August 2009, Fairfax, VA, USA, 1–6, doi:10.1109/GEOINFORMATICS.2009.5293520- WEBSTER, R., OLIVER, M. A. (2007): Geostatistics for Environmental Scientists, 2nd Edition, John Wiley & Sons Ltd, Chichester.- MCGARIGAL, K., & AL. (2002): FRAGSTATS: Spatial Pattern Analysis Program for Categorical Maps. Computer software program produced at the University of Massachusetts, Amherst.- LOZIĆ, S., ŠILJEG, A., KRKLEC, K. (2013): Dry stonewalls structural features as indices of anthropogenic impact on landscape – example of southern part of Vis island, Croatia, ANNALES Ser. hist. sociol., 23 (2), 501-518. |
| Dodatna literatura | <ul style="list-style-type: none">- RADOČAJ, D.; JURIŠIĆ, M.; PLAŠČAK, I. (2021): Geoinformacijske tehnologije – GIS u poljoprivredi i zaštiti okoliša, Praktikum, Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek.- LONGLEY P. A. & AL. (2006): Geographic Information Systems and Science, John Wiley & Sons Ltd, London.- HENGEL, T., HANNES, I. (2009): Geomorphometry: concepts, software, applications, Elsevier, Amsterdam.- MALVIĆ, T. (2008): Primjena geostatistike u analizi geoloških podataka, Udžbenici Sveučilišta u Zagrebu, INA-Industrija nafte d.d., Zagreb. |
| Mrežni izvori | <p>URL 1: http://www.i-gis.hr/ URL 2: http://www.esri.com/ URL 3: http://www.globalpositions.com/knowgis.html URL 4: http://www.dgu.hr URL 5: http://freesmartgis.blogspot.com/ URL 6: http://www.google.com/earth/download/ge/agree.html URL 7: http://grass.osgeo.org/ URL 8: http://www.download.geofabrik.de/</p> |



| | | | | | | |
|--|--|--|---|---|--|--|
| | URL 9: http://www.qgis.org/ URL 10: http://www.openeogeospatial.org/docs/is URL 11: https://www.ogc.org/docs/is | | | | | |
| Provjera ishoda učenja (prema uputama AZVO) | Samo završni ispit | | | | | |
| | <input type="checkbox"/> završni pismeni ispit | | <input type="checkbox"/> završni usmeni ispit | | <input checked="" type="checkbox"/> pismeni i usmeni završni ispit | <input type="checkbox"/> praktični rad i završni ispit |
| | <input type="checkbox"/> samo kolokvij/zadaće | <input type="checkbox"/> kolokvij / zadaća i završni ispit | <input type="checkbox"/> seminarski rad | <input type="checkbox"/> seminarski rad i završni ispit | <input type="checkbox"/> praktični rad | <input type="checkbox"/> drugi oblici |
| Način formiranja završne ocjene (%) | Vježbe: 25% Pismeni ispit 25% Usmeni ispit 50% (ocjena V) x 0,25 + (ocjena PI) x 0,25 + (ocjena UI) x 0,50 = konačna ocjena | | | | | |
| Ocjenjivanje kolokvija i završnog ispita (%) | < 60 | % nedovoljan (1) | | | | |
| | 60-70 | % dovoljan (2) | | | | |
| | 70-80 | % dobar (3) | | | | |
| | 80-90 | % vrlo dobar (4) | | | | |
| | > 90 | % izvrstan (5) | | | | |
| Način praćenja kvalitete | <input checked="" type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini Sveučilišta <input type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini sastavnice <input type="checkbox"/> interna evaluacija nastave <input checked="" type="checkbox"/> tematske sjednice stručnih vijeća sastavnica o kvaliteti nastave i rezultatima studentske ankete <input type="checkbox"/> ostalo | | | | | |
| Napomena / Ostalo | <p>Sukladno čl. 6. <i>Etičkog kodeksa</i> Odbora za etiku u znanosti i visokom obrazovanju, „od studenta se očekuje da pošteno i etično ispunjava svoje obveze, da mu je temeljni cilj akademska izvrsnost, da se ponaša civilizirano, s poštovanjem i bez predrasuda“.</p> <p>Prema čl. 14. <i>Etičkog kodeksa</i> Sveučilišta u Zadru, od studenata se očekuje „odgovorno i savjesno ispunjavanje obveza. [...] Dužnost je studenata/studentica čuvati ugled i dostojanstvo svih članova/članica sveučilišne zajednice i Sveučilišta u Zadru u cjelini, promovirati moralne i akademske vrijednosti i načela. [...]</p> <p>Etički je nedopušten svaki čin koji predstavlja povredu akademskog poštenja. To uključuje, ali se ne ograničava samo na:</p> <ul style="list-style-type: none">- razne oblike prijevare kao što su uporaba ili posjedovanje knjiga, bilježaka, podataka, elektroničkih naprava ili drugih pomagala za vrijeme ispita, osim u slučajevima kada je to izrijekom dopušteno;- razne oblike krivotvorenja kao što su uporaba ili posjedovanje neautorizirana materijala tijekom ispita; lažno predstavljanje i nazočnost ispitima u ime drugih studenata; lažiranje dokumenata u vezi sa studijima; falsificiranje potpisa i ocjena; krivotvorenje rezultata ispita“. <p>Svi oblici neetičnog ponašanja rezultirat će negativnom ocjenom u kolegiju bez mogućnosti nadoknade ili popravka. U slučaju težih povreda primjenjuje se <i>Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata/studentica Sveučilišta u Zadru</i>.</p> <p>U elektronskoj komunikaciji bit će odgovarano samo na poruke koje dolaze s poznatih adresa s imenom i prezimenom, te koje su napisane hrvatskim standardom i primjerenim akademskim stilom.</p> <p>U kolegiju se koristi Merlin, sustav za e-učenje, pa su studentima/cama potrebni AAI računi. /izbrisati po potrebi/</p> | | | | | |



Tablica 32. Mediteranske šumske kulture

| | | | | | | | | |
|---|--|----------|--|----------|--|---------------------|---|--|
| Naziv kolegija | Mediteranske šumske kulture i poljsko-šumsko gospodarjenje | | | | | | akad. god. | 2023./2024. |
| Naziv studija | Primijenjena ekologija u poljoprivredi | | | | | | ECTS | 4 |
| Sastavnica | Odjel za ekologiju, agronomiju i akvakulturu | | | | | | | |
| Razina studija | <input checked="" type="checkbox"/> preddiplomski | | <input type="checkbox"/> diplomski | | <input type="checkbox"/> integrirani | | <input type="checkbox"/> poslijediplomski | |
| Vrsta studija | <input checked="" type="checkbox"/> jednopredmetni <input type="checkbox"/> dvopredmetni | | <input checked="" type="checkbox"/> sveučilišni | | <input type="checkbox"/> stručni | | <input type="checkbox"/> specijalistički | |
| Godina studija | <input type="checkbox"/> 1. | | <input type="checkbox"/> 2. | | <input checked="" type="checkbox"/> 3. | | <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> 5. | |
| Semestar | <input type="checkbox"/> zimski | | <input type="checkbox"/> I. | | <input type="checkbox"/> II. | | <input type="checkbox"/> III. | |
| | <input checked="" type="checkbox"/> ljetni | | <input checked="" type="checkbox"/> VI. | | <input type="checkbox"/> VII. | | <input type="checkbox"/> VIII. | |
| Status kolegija | <input type="checkbox"/> obvezni kolegij | | <input checked="" type="checkbox"/> izborni kolegij | | <input type="checkbox"/> izborni kolegij koji se nudi studentima drugih odjela | | Nastavničke kompetencije | |
| | | | | | | | <input type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE | |
| Opterećenje | 3 0 | P | 1 5 | S | | V | Mrežne stranice kolegija u sustavu za e-učenje <input checked="" type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE | |
| Mjesto i vrijeme izvođenja nastave | Prema službeno objavljenom rasporedu | | | | Jezik/jezici na kojima se izvodi kolegij | | | HR |
| Početak nastave | Prema kalendaru nastavnih aktivnosti i objavljenom rasporedu | | | | Završetak nastave | | | Prema kalendaru nastavnih aktivnosti i objavljenom rasporedu |
| Preduvjeti za upis kolegija | nema | | | | | | | |
| Nositelj kolegija | Izv.prof.dr.sc. Zoran Šikić | | | | | | | |
| E-mail | zsikic@unizd.hr | | | | | Konzultacije | Po dogovoru | |
| Izvođač kolegija | Izv.prof.dr.sc. Zoran Šikić | | | | | | | |
| E-mail | zsikic@unizd.hr | | | | | Konzultacije | Po dogovoru | |
| Suradnik na kolegiju | | | | | | | | |
| E-mail | | | | | | Konzultacije | | |
| Suradnik na kolegiju | | | | | | | | |
| E-mail | | | | | | Konzultacije | | |
| Vrste izvođenja nastave | <input checked="" type="checkbox"/> predavanja | | <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice | | <input type="checkbox"/> vježbe | | <input checked="" type="checkbox"/> e-učenje | |
| | <input type="checkbox"/> samostalni zadaci | | <input type="checkbox"/> multimedija i mreža | | <input type="checkbox"/> laboratorij | | <input type="checkbox"/> mentorski rad | |
| Ishodi učenja kolegija | <p>Nakon položenog ispita studenti će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> - opisati osnovna biljnogeografska obilježja primorskih šumskih sastojina - kritički komentirati i primijeniti metode iskorištavanja primarne proizvodnosti šumskih sastojina, drveća i grmlja - kritički analizirati probleme iz područja ekologije, uzgoja, održavanja i gospodarjenja šumskim sastojinama - protumačiti osnovne metode u poljsko-šumskom gospodarjenju | | | | | | | |



| | | | | | |
|--|--|---|---|---|---|
| | - upravljati i primijeniti kompleksna znanja iz ekologije i biologije vrsta, tehnologije gospodarenja i održavanja šumskih sastojina u jadranskom primorju - opisati i komentirati metodike revitalizacije degradiranih i opožarenih šumskih sastojina, nastalim kao posljedica antropogenih i drugih utjecaja u prirodi | | | | |
| Ishodi učenja na razini programa kojima kolegij doprinosi | 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; racionalno gospodariti i iskorištavati obnovljive pašnjačke resurse mediteranskih ekosustava; | | | | |
| Načini praćenja studenata | <input checked="" type="checkbox"/> pohađanje nastave | <input type="checkbox"/> priprema za nastavu | <input type="checkbox"/> domaće zadaće | <input type="checkbox"/> kontinuirana evaluacija | <input type="checkbox"/> istraživanje |
| | <input type="checkbox"/> praktični rad | <input type="checkbox"/> eksperimentalni rad | <input checked="" type="checkbox"/> izlaganje | <input type="checkbox"/> projekt | <input checked="" type="checkbox"/> seminar |
| | <input checked="" type="checkbox"/> kolokvij(i) | <input checked="" type="checkbox"/> pismeni ispit | <input type="checkbox"/> usmeni ispit | <input type="checkbox"/> ostalo: | |
| Uvjeti pristupanja ispitu | /točno navesti uvjete za pristupanje ispitu, npr. položen kolokvij, održana prezentacija i sl./ /gdje je primjenjivo, navesti razlike za redovne i izvanredne studente/ pohađanje nastave, redovni studenti 70% a izvanredni studenti 35% ukupne nastave, predaja i prezentacija seminara Studenti tijekom semestra mogu izaći na dva kolokvija, čime se mogu osloboditi završnoga pismenog ispita. Studenti su oslobođeni završnog pismenog ispita, ukoliko je zbroj bodova oba kolokvija za pozitivnu ocjenu i ako su zadovoljni konačnom ocjenom završnog pismenog ispita. Studenti neće biti oslobođeni završnog pismenog ispita ukoliko na svakom od dva kolokvija ne ostvare minimalno 30% bodova. U suprotnome studenti izlaze na završni pismeni ispit. Završni pismeni ispit obuhvaća cjelokupno gradivo kolegija. | | | | |
| Ispitni rokovi | <input type="checkbox"/> zimski ispitni rok | | <input checked="" type="checkbox"/> ljetni ispitni rok | <input checked="" type="checkbox"/> jesenski ispitni rok | |
| Termini ispitnih rokova | | | Prema kalendaru nastavnih aktivnosti i objavljenom rasporedu | Prema kalendaru nastavnih aktivnosti i objavljenom rasporedu | |
| Opis kolegija | Prirodne i ekološke značajke mediteranskih šuma i šumskih kultura, te raznih šumskih tehnika koje se mogu koristiti u povećanju primarne proizvodnosti mediteranskih šuma, kao i poboljšanju općeg ambijenta mediteranskog prostora. | | | | |
| Sadržaj kolegija (nastavne teme) | <ol style="list-style-type: none">1. Šuma i šumsko zemljište, šumske sastojine.2. Odnos čovjek-šuma, šuma kao ekosustav, biomi, šumski proizvodi, namjena šume. Sukcesija vegetacije.3. Taksonomija, stanište, geografska distribucija i cenologija najvažnijih mediteranskih šumskih drvenastih vrsta.4. Morfologija i struktura šume. Ontogenetski razvoj šume.5. Pomlađivanje šuma.6. Njega šuma.7. Gospodarski oblici šuma, konverzija šuma, potrajnost ili održivost.8. Osnivanje šuma: šumsko sjemenarstvo.9. Osnivanje šuma: šumsko rasadničarstvo.10. Pošumljavanje, aforestacija i reforestacija u uvjetima Mediterana.11. Prirodno i ekološki najprihvatljivije šumske kulture za korištenje u poboljšanju mediteranskih šuma.12. Ciljevi, tehnike, vrste i koristi poljsko-šumskog gospodarenja.13. Silvopastoral u jadranskom području Hrvatske.14. Ostale vrste poljsko-šumskog gospodarenja (silvoarable, forest farming, forest gardening).15. Vjetrozaštitni pojasevi, požarni usjeci i šumski pojasevi uz vodotoke i drvoredi. <p>(po potrebi dodati seminare i vježbe)</p> | | | | |
| Obvezna literatura | Šumarski fakultet, Sveučilište u Zagrebu (2003): Uzgajanje šuma, skripta. | | | | |



| | | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|---------------------------------------|
| Dodatna literatura | Rogošić J. (2000): Gospodarenje mediteranskim prirodnim resursima. Školska naklada Mostar. | | | | | |
| Mrežni izvori | | | | | | |
| Provjera ishoda učenja (prema uputama AZVO) | Samo završni ispit | | | | | |
| | <input checked="" type="checkbox"/> završni pismeni ispit | | <input type="checkbox"/> završni usmeni ispit | | <input type="checkbox"/> pismeni i usmeni završni ispit | |
| | <input type="checkbox"/> samo kolokvij/zadaće | <input checked="" type="checkbox"/> kolokvij / zadaća i završni ispit | <input checked="" type="checkbox"/> seminarski rad | <input type="checkbox"/> seminarski rad i završni ispit | <input type="checkbox"/> praktični rad | <input type="checkbox"/> drugi oblici |
| Način formiranja završne ocjene (%) | npr. 50% kolokvij, 50% završni ispit aktivnost na predavanjima 20% seminarski rad 30% pismeni ispit 50% | | | | | |
| Ocjenjivanje /upisati postotak ili broj bodova za elemente koji se ocjenjuju/ | Do 50 | % nedovoljan (1) | | | | |
| | 51-65 | % dovoljan (2) | | | | |
| | 66-79 | % dobar (3) | | | | |
| | 80-89 | % vrlo dobar (4) | | | | |
| | 90-100 | % izvrstan (5) | | | | |
| Način praćenja kvalitete | <input checked="" type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini Sveučilišta <input type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini sastavnice <input type="checkbox"/> interna evaluacija nastave <input checked="" type="checkbox"/> tematske sjednice stručnih vijeća sastavnica o kvaliteti nastave i rezultatima studentske ankete <input type="checkbox"/> ostalo | | | | | |
| Napomena / Ostalo | <p>Sukladno čl. 6. <i>Etičkog kodeksa</i> Odbora za etiku u znanosti i visokom obrazovanju, „od studenta se očekuje da pošteno i etično ispunjava svoje obveze, da mu je temeljni cilj akademska izvrsnost, da se ponaša civilizirano, s poštovanjem i bez predrasuda“.</p> <p>Prema čl. 14. <i>Etičkog kodeksa</i> Sveučilišta u Zadru, od studenata se očekuje „odgovorno i savjesno ispunjavanje obveza. [...] Dužnost je studenata/studentica čuvati ugled i dostojanstvo svih članova/članica sveučilišne zajednice i Sveučilišta u Zadru u cjelini, promovirati moralne i akademske vrijednosti i načela. [...]</p> <p>Etički je nedopušten svaki čin koji predstavlja povredu akademskog poštenja. To uključuje, ali se ne ograničava samo na:</p> <ul style="list-style-type: none">- razne oblike prijevare kao što su uporaba ili posjedovanje knjiga, bilježaka, podataka, elektroničkih naprava ili drugih pomagala za vrijeme ispita, osim u slučajevima kada je to izrijekom dopušteno;- razne oblike krivotvorenja kao što su uporaba ili posjedovanje neautorizirana materijala tijekom ispita; lažno predstavljanje i nazočnost ispitima u ime drugih studenata; lažiranje dokumenata u vezi sa studijima; falsificiranje potpisa i ocjena; krivotvorenje rezultata ispita“. <p>Svi oblici neetičnog ponašanja rezultirat će negativnom ocjenom u kolegiju bez mogućnosti nadoknade ili popravka. U slučaju težih povreda primjenjuje se <i>Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata/studentica Sveučilišta u Zadru</i>.</p> <p>U elektronskoj komunikaciji bit će odgovarano samo na poruke koje dolaze s poznatih adresa s imenom i prezimenom, te koje su napisane hrvatskim standardom i primjerenim akademskim stilom.</p> <p>U kolegiju se koristi Merlin, sustav za e-učenje, pa su studentima potrebni AAI računi. /izbrisati po potrebi/</p> | | | | | |



Tablica 33. Ljekovito bilje

| | | | | | | | |
|------------------------------------|---|---|--|--|---|--|--|
| Sastavnica | Odjel za ekologiju, agronomiju i akvakulturu | | | | | akad. god. | 2023./2024. |
| Naziv kolegija | Ljekovito bilje | | | | | ECTS | 4 |
| Naziv studija | Primijenjene ekologije u poljoprivredi | | | | | | |
| Razina studija | <input checked="" type="checkbox"/> preddiplomski | | <input type="checkbox"/> diplomski | | <input type="checkbox"/> integrirani | | <input type="checkbox"/> poslijediplomski |
| Godina studija | <input type="checkbox"/> 1. | | <input type="checkbox"/> 2. | | <input checked="" type="checkbox"/> 3. | | <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> 5. |
| Semestar | <input checked="" type="checkbox"/> zimski <input type="checkbox"/> ljetni | | <input type="checkbox"/> I. | | <input type="checkbox"/> II. | | <input type="checkbox"/> III. <input type="checkbox"/> IV. <input type="checkbox"/> V. <input checked="" type="checkbox"/> VI. |
| Status kolegija | <input type="checkbox"/> obvezni kolegij | | <input checked="" type="checkbox"/> izborni kolegij | | <input checked="" type="checkbox"/> izborni kolegij koji se nudi studentima drugih odjela | | Nastavničke kompetencije <input type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE |
| Opterećenje | 30 | P | 15 | S | V | Mrežne stranice kolegija <input type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE | |
| Mjesto i vrijeme izvođenja nastave | naknadno | | | Jezik/jezici na kojima se izvodi kolegij | | | hrvatski |
| Početak nastave | naknadno | | | Završetak nastave | | | naknadno/ |
| Preduvjeti za upis | nema | | | | | | |
| Nositelj kolegija | Prof. dr sc. Slaven Zjalić | | | | | | |
| E-mail | szjalic@unizd.hr | | | | Konzultacije | prema prethodnom dogovoru | |
| Izvođač kolegija | Prof. dr. sc. Slaven Zjalic | | | | | | |
| E-mail | | | | | Konzultacije | | |
| Suradnici na kolegiju | Dr. sc. Branka Maričić | | | | | | |
| E-mail | bmaricic@unizd.hr | | | | Konzultacije | prema prethodnom dogovoru | |
| Suradnici na kolegiju | | | | | | | |
| E-mail | | | | | Konzultacije | | |
| Vrste izvođenja nastave | <input checked="" type="checkbox"/> predavanja | | <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice | | <input type="checkbox"/> vježbe | | <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu |
| | <input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci | | <input type="checkbox"/> multimedija i mreža | | <input checked="" type="checkbox"/> laboratorij | | <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> ostalo |
| Ishodi učenja kolegija | <p>Nakon položenog ispita studenti će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> - prepoznati i klasificirati najvažnije ljekovite biljke jadranskog područja Hrvatske - komentirati karakteristike staništa najvažnijeg ljekovitog bilja - primijeniti tehnike za ekstrakciju aktivnih tvari - odabrati i primijeniti tehnologije za berbu, preradu i skladištenje ljekovitog bilja i njihovih proizvoda - opisati najvažnije aktivne spojeve i njihovo djelovanje - objasniti osnove agrotehnike za proizvodnju kultiviranih ljekovitih biljaka | | | | | | |
| Ishodi učenja na razini programa | <p>Student će:</p> <ul style="list-style-type: none"> - koristiti metodologije primijenjenih (praktičnih) istraživanja te usmjeravati stečena znanja prema rješavanju različitih stručnih problema iz područja biljne proizvodnje i ekologije bilja, naročito u mediteranskom klimatskom području - djelovati s punom profesionalnom i etičkom odgovornošću; - upravljati gospodarstvima na ekonomskim, upravljačkim i organizacijskim pravilima i principima poduzetništva; - razmjenjivati i upravljati informacijama iz poljoprivredne struke; | | | | | | |



| | | | | | |
|----------------------------------|---|--|--|--|--|
| | - raditi u grupi a istovremeno djelovati s određenim stupnjem samostalnosti | | | | |
| Načini praćenja studenata | <input checked="" type="checkbox"/> pohađanje nastave | <input type="checkbox"/> priprema za nastavu | <input type="checkbox"/> domaće zadaće | <input type="checkbox"/> kontinuirana evaluacija | <input checked="" type="checkbox"/> istraživanje |
| | <input checked="" type="checkbox"/> praktični rad | <input type="checkbox"/> eksperimentalni rad | <input type="checkbox"/> izlaganje | <input checked="" type="checkbox"/> projekt | <input type="checkbox"/> seminar |
| | <input type="checkbox"/> kolokvij(i) | <input type="checkbox"/> pismeni ispit | <input checked="" type="checkbox"/> usmeni ispit | <input type="checkbox"/> ostalo: | |
| Uvjeti pristupanja ispitu | Održani seminari i kolokvij prepoznavanja vrsta ljekovitog bilja | | | | |
| Ispitni rokovi | <input checked="" type="checkbox"/> zimski ispitni rok | | <input type="checkbox"/> ljetni ispitni rok | | <input checked="" type="checkbox"/> jesenski ispitni rok |
| Termini ispitnih rokova | | | naknadno | | naknadno |
| Opis kolegija | <p>Kolegij se sastoji od tri cjeline:</p> <p>Bioaktivni sastojci: Pojam bioaktivnog spoja i biljne droge. Kemijski sastav odabranih bioaktivnih spojeva. Elementi klasifikacije bioaktivnih spojeva. Primjena, djelovanje i doziranje nekih aktivnih spojeva. Anorganske djelatne tvari, ugljikohidrati, aminokiseline, vitamini, sluzi, masti i ulja, eterična ulja, heterozidi (fenolske heterozidi, flavonoidi, kumarinski heterozidi, cijanogenetski heterozidi, tiheterozidi, kardiotonični heterozidi, saponinski heterozidi, antracenski heterozidi), treslovine i alkaloidi.</p> <p>Uzgoj ljekovitog bilja: Utjecaj uzgoja kultiviranog i sakupljanja samoniklog ljekovitog bilja na ekosustav. Prednosti i mane uzgoja kultiviranog i sakupljanja samoniklog ljekovitog bilja s obzirom na zahtjeve tržišta. Osnovna načela biološkog uzgoja ljekovitog bilja. Čimbenici kvalitete i kvantitete aktivnih sastojaka ljekovitog bilja: ekološki čimbenici i antropološki čimbenici. Razmnožavanje ljekovitog bilja: vegetativno razmnožavanje i generativno razmnožavanje. Tehnologija uzgoja (namjena uzgoja, najveći proizvođači, trajanje vegetacije, karakteristike ploda i sjemena, uvjeti klijanja i dozrijevanja biljke, ekološki uvjeti rasta, plodored, potrebe za hranivima i gnojivima, priprema tla, sjetva, njega usjeva, branje/žetva, proizvodnja sjemena) ljekovitog bilja Dorada ljekovitog bilja, sušenje i skladištenje. Zakoni i pravilnici Republike Hrvatske relevantni za sakupljače i uzgajivače ljekovitog bilja.</p> <p>Morfologija i ekologija ljekovitog bilja: Spontane biljke ljekovitih svojstava hrvatskog sredozemlja. Biljke iz porodica Apiaceae, Asteraceae, Laminaceae, Schrophulariaceae, Rutaceae, njihova morfologija, staništa, biološko značenje. Biljni djelovi u kojima su sadržani aktivni sastojci</p> | | | | |
| Sadržaj kolegija (nastavne teme) | <ul style="list-style-type: none">• Povijest upotrebe ljekovitog bilja; Pojam „ljekovitosti“; bioaktivne tvari (BRM)• Elementi klasifikacije bioaktivnih spojeva. Primjena, djelovanje i doziranje nekih aktivnih spojeva.• Anorganske djelatne tvari, ugljikohidrati, aminokiseline, vitamini, sluzi, masti i ulja, eterična ulja.• Heterozidi (fenolske heterozidi, flavonoidi, kumarinski heterozidi, cijanogenetski heterozidi, tiheterozidi, kardiotonični heterozidi, saponinski heterozidi, antracenski heterozidi), treslovine i alkaloidi. Betaglukani gljiva• Utjecaj uzgoja kultiviranog i sakupljanja samoniklog ljekovitog bilja na ekosustav. Prednosti i mane uzgoja kultiviranog i sakupljanja samoniklog ljekovitog bilja s obzirom na zahtjeve tržišta.• Osnovna načela biološkog uzgoja ljekovitog bilja.• Čimbenici kvalitete i kvantitete aktivnih sastojaka ljekovitog bilja: ekološki čimbenici i antropološki čimbenici.• Razmnožavanje ljekovitog bilja: vegetativno razmnožavanje i generativno razmnožavanje. | | | | |



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---------------------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none">• Tehnologija uzgoja ljekovitog bilja po porodicama.• Dorada ljekovitog bilja, sušenje i skladištenje.• Zakoni i pravilnici Republike Hrvatske relevantni za sakupljače i uzgajivače ljekovitog bilja.• Zakonom zaštićene vrste . Ugrožene vrste. Životni oblici i florni elementi. | | | | | |
| Obvezna literatura | • Interna skripta | | | | | |
| Dodatna literatura | • Danica Kuštrak: Farmakognozija i fitofarmacija, Profil Zagreb | | | | | |
| Mrežni izvori | Merlin | | | | | |
| Provjera ishoda učenja (prema uputama AZVO) | Samo završni ispit | | | | | |
| | <input type="checkbox"/> završni pismeni ispit | <input type="checkbox"/> završni usmeni ispit | <input type="checkbox"/> pismeni i usmeni završni ispit | | <input checked="" type="checkbox"/> praktični rad i završni ispit | |
| | <input type="checkbox"/> samo kolokvij/zadaće | <input type="checkbox"/> kolokvij /zadaća i završni ispit | <input type="checkbox"/> seminarski rad | <input type="checkbox"/> seminarski rad i završni ispit | <input type="checkbox"/> praktični rad | <input type="checkbox"/> drugi oblici |
| Način formiranja završne ocjene (%) | 100% rezultat usmenog ispita ili 100% prezentacija projekta | | | | | |
| Ocjenjivanje kolokvija i završnog ispita (%) | /postotak/ | 0-59% nedovoljan (1) | | | | |
| | | 60-69% dovoljan (2) | | | | |
| | | 70-79% dobar (3) | | | | |
| | | 80-89% vrlo dobar (4) | | | | |
| | | 90-100% izvrstan (5) | | | | |
| Način praćenja kvalitete | <input checked="" type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini Sveučilišta <input type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini sastavnice <input type="checkbox"/> interna evaluacija nastave <input checked="" type="checkbox"/> tematske sjednice stručnih vijeća sastavnica o kvaliteti nastave i rezultatima studentske ankete <input type="checkbox"/> ostalo | | | | | |
| Napomena / Ostalo | <p>Sukladno čl. 6. <i>Etičkog kodeksa</i> Odbora za etiku u znanosti i visokom obrazovanju, „od studenta se očekuje da pošteno i etično ispunjava svoje obveze, da mu je temeljni cilj akademska izvrsnost, da se ponaša civilizirano, s poštovanjem i bez predrasuda“.</p> <p>Prema čl. 14. <i>Etičkog kodeksa</i> Sveučilišta u Zadru, od studenata se očekuje „odgovorno i savjesno ispunjavanje obveza. [...] Dužnost je studenata/studentica čuvati ugled i dostojanstvo svih članova/članica sveučilišne zajednice i Sveučilišta u Zadru u cjelini, promovirati moralne i akademske vrijednosti i načela. [...]</p> <p>Etički je nedopušten svaki čin koji predstavlja povredu akademskog poštenja. To uključuje, ali se ne ograničava samo na:</p> <ul style="list-style-type: none">- razne oblike prijevare kao što su uporaba ili posjedovanje knjiga, bilježaka, podataka, elektroničkih naprava ili drugih pomagala za vrijeme ispita, osim u slučajevima kada je to izričkom dopušteno;- razne oblike krivotvorenja kao što su uporaba ili posjedovanje neautorizirana materijala tijekom ispita; lažno predstavljanje i nazočnost ispitima u ime drugih studenata; lažiranje dokumenata u vezi sa studijima; falsificiranje potpisa i ocjena; krivotvorenje rezultata ispita“. <p>Svi oblici neetičnog ponašanja rezultirat će negativnom ocjenom u kolegiju bez mogućnosti nadoknade ili popravka. U slučaju težih povreda primjenjuje se <u>Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata/studentica Sveučilišta u Zadru</u>.</p> <p>U elektronskoj komunikaciji bit će odgovarano samo na poruke koje dolaze s poznatih adresa s imenom i prezimenom, te koje su napisane hrvatskim standardom i primjerenim akademskim stilom.</p> <p>U kolegiju se koristi Merlin, sustav za e-učenje, pa su studentima/cama potrebni AAI računi. /izbrisati po potrebi/</p> | | | | | |



Tablica 34. Fitofarmacija s ekotoksikologijom

| | | | | | | | |
|---|--|----------|--|----------|--|--------------------|--|
| Sastavnica | Odjel za ekologiju, agronomiju i akvakulturu | | | | | akad. god. | 2023./2024. |
| Naziv kolegija | Fitofarmacija s ekotoksikologijom | | | | | ECTS | 5 |
| Naziv studija | Primijenjena ekologija u poljoprivredi | | | | | | |
| Razina studija | <input checked="" type="checkbox"/> preddiplomski | | <input type="checkbox"/> diplomski | | <input type="checkbox"/> integrirani | | <input type="checkbox"/> poslijediplomski |
| Godina studija | <input type="checkbox"/> 1. | | <input type="checkbox"/> 2. | | <input checked="" type="checkbox"/> 3. | | <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> 5. |
| Semestar | <input checked="" type="checkbox"/> zimski <input type="checkbox"/> ljetni | | <input type="checkbox"/> I. | | <input type="checkbox"/> II. | | <input type="checkbox"/> III. <input type="checkbox"/> IV. <input checked="" type="checkbox"/> V. <input type="checkbox"/> VI. |
| Status kolegija | <input type="checkbox"/> obvezni kolegij | | <input checked="" type="checkbox"/> izborni kolegij | | <input type="checkbox"/> izborni kolegij koji se nudi studentima drugih odjela | | Nastavničke kompetencije <input checked="" type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE |
| Opterećenje | 30 | P | 15 | S | 15 | V | Mrežne stranice kolegija <input checked="" type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE |
| Mjesto i vrijeme izvođenja nastave | DHM | | | | Jezik/jezici na kojima se izvodi kolegij | | Hrvatski |
| Početak nastave | /02/10/2023/ | | | | Završetak nastave | | /26/01/2024/ |
| Preduvjeti za upis | | | | | | | |
| Nositelj kolegija | Izv. prof. dr. sc. Tomislav Kos | | | | | | |
| E-mail | tkos@unizd.hr | | | | Konzultacije | utorkom 9.00-11.00 | |
| Izvođač kolegija | doc. dr. sc. Kristijan Franin | | | | | | |
| E-mail | kfranin@unizd.hr | | | | Konzultacije | utorkom 9.00-11.00 | |
| Suradnici na kolegiju | Ana Gašparović Pinto | | | | | | |
| E-mail | agasparov@unizd.hr | | | | Konzultacije | utorkom 9.00-11.00 | |
| Suradnici na kolegiju | | | | | | | |
| E-mail | | | | | Konzultacije | | |
| Vrste izvođenja nastave | <input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> samostalni zadaci | | <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input type="checkbox"/> multimedija i mreža | | <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> laboratorij | | <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> ostalo |
| Ishodi učenja kolegija | <p>Student će nakon položenog predmeta moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> - razlikovati pojedine metode zaštite bilja - predložiti i odabrati sredstvo za zaštitu bilja za pojedine biljne vrste i vrste nametnika - izračunati dozu i koncentraciju SZB - izmiješati sredstva za zaštitu bilja - pripremiti škropivo - organizirati zbrinjavanje ostataka sredstava i ambalažu - planirati i organizirati skladištenje SZB - prepoznati osnovne znakove trovanja - reagirati u slučaju trovanja SZB i organizirati prvu pomoć - prepoznati rizike povezane s korištenjem uređaja primjenu SZB ili leđnih prskalica, - poznavati odgovarajuće mjere upravljanja rizikom rada s uređajima i aparatima za primjenu SZB -poznavati osnovne mehanizme djelovanja, karakteristike otrovnosti i svrhu primjene SZB po grupama pesticida. | | | | | | |
| Ishodi učenja na razini programa | 1. 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; | | | | | | |



| | | | | | |
|----------------------------------|--|---|--|--|--|
| | <p>2. posjedovati operativna i laboratorijska znanja i vještine iz opsega voćarske i povrtlarske proizvodnje te uzgoja krmnih kultura;</p> <p>3. pružiti stručnu i tehničku pomoć iz područja ekologije biljaka i životinja; <input type="checkbox"/> djelovati s punom profesionalnom i etičkom odgovornošću;</p> <p>4. upravljati gospodarstvima na ekonomskim, upravljačkim i organizacijskim pravilima i principima poduzetništva;</p> <p>5. stalno osuvremenjivati vlastita znanja i pratiti nove tehnologije i dostignuća;</p> <p>6. razmjenjivati i upravljati informacijama iz poljoprivredne struke;</p> <p>7. raditi u grupi a istovremeno djelovati s određenim stupnjem samostalnosti.</p> | | | | |
| Načini praćenja studenata | <input checked="" type="checkbox"/> pohađanje nastave | <input checked="" type="checkbox"/> priprema za nastavu | <input type="checkbox"/> domaće zadaće | <input type="checkbox"/> kontinuirana evaluacija | <input type="checkbox"/> istraživanje |
| | <input type="checkbox"/> praktični rad | <input type="checkbox"/> eksperimentalni rad | <input checked="" type="checkbox"/> izlaganje | <input type="checkbox"/> projekt | <input checked="" type="checkbox"/> seminar |
| | <input checked="" type="checkbox"/> kolokvij(i) | <input checked="" type="checkbox"/> pismeni ispit | <input checked="" type="checkbox"/> usmeni ispit | <input type="checkbox"/> ostalo: | |
| Uvjeti pristupanja ispitu | /Redovito pohađanje nastave iz vježbi i seminara. Predan seminarski rad i održana prezentacija rada pred svim polaznicima predmeta./ | | | | |
| Ispitni rokovi | <input checked="" type="checkbox"/> zimski ispitni rok | | <input type="checkbox"/> ljetni ispitni rok | | <input checked="" type="checkbox"/> jesenski ispitni rok |
| Termini ispitnih rokova | | | | | |
| Opis kolegija | Kolegij upoznaje studente s ne kemijskim i kemijskim mogućnostima suzbijanja štetnih organizama, zakonskom regulativom, pregledom i primjenom sredstava za zaštitu bilja na biljkama, koji omogućuju održavanje zdravlja bilja, sigurnost za ljude, neciljane organizme i okoliš, a u svrhu provođenja integrirane biljne proizvodnje kao ključa održivog razvoja društva. | | | | |
| Sadržaj kolegija (nastavne teme) | <p>Predavanja:</p> <ol style="list-style-type: none"> Uvod. Važnost i zadaci zaštite bilja, fitofarmacije i primjene pesticida. Nepesticidne mjere. Kemijska metoda zaštite bilja - prednosti i nedostaci. Razvoj i registracija SZB. Sredstvo za zaštitu bilja (SZB). Priprema i primjena SZB. Čuvanje i skladištenje SZB i zbrinjavanje ambalažnog otpada zaostalog nakon upotrebe SZB. Otrovnost i opasnost SZB. Toksikologija za ljude. LD50. Karenca. Toleranca (MDK). Ostaci pesticida u hrani. Ekotoksikologija. Otrovnost i opasnost za neciljane organizme. Fitotoksičnost. Rezistentnost. Ekotoksikologija. Zaštita voda od SZB. Pregled SZB. Zoocidi. Pregled SZB. Akaricidi. Nematocidi. Limacidi. Rodenticidi. Pregled SZB. Neorganski fungicidi (Sumpor, Bakar). Fungicidi za tretiranje sjemena. Pregled SZB. Organski fungicidi. Pregled SZB. Herbicidi inhibitori: Acetil CoA karboksilaze, Acetolaktat sintaze, Fotosinteze, Protoporfirinogen oksidaze, Biosinteze karetenoida, EPSP sintaze, Pregled SZB. Herbicidi inhibitori: Glutamin sintetaze, Diobe stanica, Lipida. Sintetski auksini. Regulatori rasta i fiziotropi. Pomoćna sredstva. Osnovne metode primjene SZB Tekući i kruti oblik. Osnovne metode primjene SZB Posebne i druge metode primjene SZB. <p>Seminarske teme: s naslovima se određuju obzirom na broj upisanih studenata i aktualnom stanju problematike kojom se kolegij bavi u zajednici.</p> <p>Vježbe:</p> <ol style="list-style-type: none"> Izračun doze i koncentracije kod primjene SZB u tekućem obliku. Izračun doze i koncentracije kod primjene SZB u tekućem obliku. Izračun doze i koncentracije kod primjene SZB u krutom obliku. Pravilno čitanje etikete SZB. Karenca. Radna zabrana. Mjere smanjenja rizika. Izračuni tolerance. Ekološki faktor i njegovo izračunavanje. Priprema škropiva. | | | | |



| | |
|---|--|
| | 9. Miješanje SZB. 10. Fitotoksičnost – razlozi i prevencija. 11. Ostaci pesticida. 12. Pesticidi i zaštita okoliša Natura 2000 područja. 13. Izbor dizni 14. Izračun utroška škropiva i kapaciteta dizni kod primjene SZB. 15. Umjeravanje uređaja i aparata za primjenu SZB. |
| Obvezna literatura | Macelj M., i sur., 2002: Priručnik iz zaštite bilja, ZZBPSRH i HDBZ, Zagreb. Cvjetković i sur. (svako godišnje izdanje broj 2-3): Pregled registriranih sredstava za zaštitu bilja u RH. Glasilo biljne zaštite, HDBZ, Zagreb. Macelj M. 1967: Fitofarmacija: opći dio. Odabrana poglavlja iz problematike kemijskog suzbijanja štetnika. Poljoprivredni fakultet, Sveučilište u Zagrebu, 177 str. Sedlar, A., i sur. (2014.) - Tehnika aplikacije pesticida, Univerzitet u Novom Sadu, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad, Donat Graf, Grocka, 212. str. |
| Dodatna literatura | Bokulić i sur., 2014.: Priručnik za sigurno rukovanje i primjenu sredstava za zaštitu bilja. Ministarstvo poljoprivrede RH. |
| Mrežni izvori | Merlin |
| Provjera ishoda učenja (prema uputama AZVO) | Samo završni ispit |
| | <input type="checkbox"/> završni pismeni ispit <input type="checkbox"/> završni usmeni ispit <input checked="" type="checkbox"/> pismeni i usmeni završni ispit <input type="checkbox"/> praktični rad i završni ispit |
| | <input type="checkbox"/> samo kolokvij/zadaće <input type="checkbox"/> kolokvij / zadaća i završni ispit <input checked="" type="checkbox"/> seminarski rad <input type="checkbox"/> seminarski rad i završni ispit <input type="checkbox"/> praktični rad <input type="checkbox"/> drugi oblici |
| Način formiranja završne ocjene (%) | Ocjena iz dva kolokvija na osnovi prosjeka broja bodova iz oba kolokvija formira se i nudi studentima kod svakog ispitnog roka. |
| Ocjenjivanje kolokvija i završnog ispita (%) | < 61 % nedovoljan (1) |
| | 61 % dovoljan (2) |
| | 71 % dobar (3) |
| | 81 % vrlo dobar (4) |
| | 91 % izvrstan (5) |
| Način praćenja kvalitete | <input checked="" type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini Sveučilišta <input type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini sastavnice <input type="checkbox"/> interna evaluacija nastave <input checked="" type="checkbox"/> tematske sjednice stručnih vijeća sastavnica o kvaliteti nastave i rezultatima studentske ankete <input type="checkbox"/> ostalo |
| Napomena / Ostalo | Sukladno čl. 6. <i>Etičkog kodeksa</i> Odbora za etiku u znanosti i visokom obrazovanju, „od studenta se očekuje da pošteno i etično ispunjava svoje obveze, da mu je temeljni cilj akademska izvrsnost, da se ponaša civilizirano, s poštovanjem i bez predrasuda“. Prema čl. 14. <i>Etičkog kodeksa</i> Sveučilišta u Zadru, od studenata se očekuje „odgovorno i savjesno ispunjavanje obveza. [...] Dužnost je studenata/studentica čuvati ugled i dostojanstvo svih članova/članica sveučilišne zajednice i Sveučilišta u Zadru u cjelini, promovirati moralne i akademske vrijednosti i načela. [...] Etički je nedopušten svaki čin koji predstavlja povredu akademskog poštenja. To uključuje, ali se ne ograničava samo na: - razne oblike prijevare kao što su uporaba ili posjedovanje knjiga, bilježaka, podataka, elektroničkih naprava ili drugih pomagala za vrijeme ispita, osim u slučajevima kada je to izrijeком dopušteno; - razne oblike krivotvorenja kao što su uporaba ili posjedovanje neautorizirana materijala tijekom ispita; lažno predstavljanje i nazočnost ispitima u ime drugih studenata; lažiranje dokumenata u vezi sa studijima; falsificiranje potpisa i ocjena; krivotvorenje rezultata ispita“. Svi oblici neetičnog ponašanja rezultirat će negativnom ocjenom u kolegiju bez mogućnosti nadoknade ili popravka. U slučaju težih povreda primjenjuje se <i>Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata/studentica Sveučilišta u Zadru</i> . |



U elektronskoj komunikaciji bit će odgovarano samo na poruke koje dolaze s poznatih adresa s imenom i prezimenom, te koje su napisane hrvatskim standardom i primjerenim akademskim stilom.

U kolegiju se koristi Merlin, sustav za e-učenje, pa su studentima/cama potrebni AAI računi. */izbrisati po potrebi/*



Tablica 35. Biologija mora

| | | | | | | | |
|---|--|--|---|--|--|---|--|
| Sastavnica | Odjel za ekologiju, agronomiju i akvakulturu | | | | | akad. god. | 2023./2024. |
| Naziv kolegija | Biologija mora | | | | | ECTS | 5 |
| Naziv studija | Primijenjena ekologija u poljoprivredi | | | | | | |
| Razina studija | <input checked="" type="checkbox"/> preddiplomski | <input type="checkbox"/> diplomski | <input type="checkbox"/> integrirani | <input type="checkbox"/> poslijediplomski | | | |
| Godina studija | <input type="checkbox"/> 1. | <input checked="" type="checkbox"/> 2. | <input type="checkbox"/> 3. | <input type="checkbox"/> 4. | <input type="checkbox"/> 5. | | |
| Semestar | <input checked="" type="checkbox"/> zimski <input type="checkbox"/> ljetni | <input type="checkbox"/> I. | <input type="checkbox"/> II. | <input checked="" type="checkbox"/> III. | <input type="checkbox"/> IV. | <input type="checkbox"/> V. | <input type="checkbox"/> VI. |
| Status kolegija | <input checked="" type="checkbox"/> obvezni kolegij | <input type="checkbox"/> izborni kolegij | <input checked="" type="checkbox"/> izborni kolegij koji se nudi studentima drugih odjela | | | Nastavničke kompetencije | <input type="checkbox"/> DA <input checked="" type="checkbox"/> NE |
| Opterećenje | 30 | P | 15 | S | 15 | V | Mrežne stranice kolegija <input checked="" type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE |
| Mjesto i vrijeme izvođenja nastave | srijeda, 10:00 – 13:00 DHM | | | Jezik/jezici na kojima se izvodi kolegij | | hrvatski, engleski | |
| Početak nastave | Prema rasporedu | | | Završetak nastave | | Prema rasporedu | |
| Preduvjeti za upis | Nema | | | | | | |
| Nositelj kolegija | Doc.dr.sc. Ivana Zubak Čižmek | | | | | | |
| E-mail | izubak@unizd.hr | | | Konzultacije | | | |
| Izvođač kolegija | Doc.dr.sc. Ivana Zubak Čižmek | | | | | | |
| E-mail | izubak@unizd.hr | | | Konzultacije | | Utorak, 10-11, Sfinga, uz najavu e-mailom | |
| Suradnici na kolegiju | | | | | | | |
| E-mail | | | | Konzultacije | | | |
| Suradnici na kolegiju | | | | | | | |
| E-mail | | | | Konzultacije | | | |
| Vrste izvođenja nastave | <input checked="" type="checkbox"/> predavanja | <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice | <input checked="" type="checkbox"/> vježbe | <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu | <input type="checkbox"/> terenska nastava | | |
| | <input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci | <input type="checkbox"/> multimedija i mreža | <input checked="" type="checkbox"/> laboratorij | <input type="checkbox"/> mentorski rad | <input type="checkbox"/> ostalo | | |
| Ishodi učenja kolegija | <p>Nakon položenog ispita studenti će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Opisati raznolikost morskih organizama i njihove prilagodbe • Objasniti međudjelovanja strukture i uloge morskih organizama • Prepoznati različite morske zajednice i objasniti njihove razlike | | | | | | |
| Ishodi učenja na razini programa | <ul style="list-style-type: none"> • Klasificirati različite morske organizme, opisati njihov način života te njihove prilagodbe na uvjete okoliša uzrokovane ljudskim djelatnostima (akvakultura, ribolov i sl.) • Opisati i objasniti razlike velikih morskih područja npr. otvoreno more, obalna područja, duboko more • Primijeniti znanstvene metode pri rješavanju problema | | | | | | |
| Načini praćenja studenata | <input checked="" type="checkbox"/> pohađanje nastave | <input type="checkbox"/> priprema za nastavu | <input type="checkbox"/> domaće zadatke | <input type="checkbox"/> kontinuirana evaluacija | <input checked="" type="checkbox"/> istraživanje | | |
| | <input type="checkbox"/> praktični rad | <input checked="" type="checkbox"/> eksperimentalni rad | <input checked="" type="checkbox"/> izlaganje | <input type="checkbox"/> projekt | <input type="checkbox"/> seminar | | |



| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| | <input checked="" type="checkbox"/> kolokvij(i) | <input checked="" type="checkbox"/> pismeni ispit | <input checked="" type="checkbox"/> usmeni ispit | <input checked="" type="checkbox"/> ostalo: zbirka i pojmovnik |
| Uvjeti pristupanja ispitu | /Sudjelovanje u grupnom radu (eksperiment), izrada postera s dobivenim podacima, sudjelovanje u laboratorijskim vježbama ili vježbama na terenu/ | | | |
| Ispitni rokovi | <input checked="" type="checkbox"/> zimski ispitni rok | <input type="checkbox"/> ljetni ispitni rok | | <input checked="" type="checkbox"/> jesenski ispitni rok |
| Termini ispitnih rokova | | | | |
| Opis kolegija | Nadogradnja na već usvojena znanja o osnovnim biološkim i ekološkim principima, kao i poznavanja osnovnih skupina morskih beskralježnjaka, ovaj kolegij proučava procese i funkcioniranje osnovnih morskih ekosustava, promatrajući ih na razini organizma, populacije i zajednice te proučavajući raznolikost i rasprostranjenost najvažnijih morskih staništa. | | | |
| Sadržaj kolegija (nastavne teme) | <ol style="list-style-type: none">1. Uvod u kolegij i povijest istraživanja morskog ekosustava2. Biologija mora danas3. Osnove biologije - ponavljanje4. Fizikalno-kemijska svojstva morske vode, strategije evolucije života u moru5. Morsko dno6. Izazovi života u moru – salinitet, temperatura, tlak7. Raznolikost života u moru8. Mikroorganizmi u moru9. Alge i morske cvjetnice10. Morski beskralježnjaci11. Morske ribe12. Morski gmazovi, ptice i sisavci13. KOLOKVIJ zbirka i pojmovnik14. Ljudi i more, resursi iz mora, utjecaj ljudi na morski ekosustav15. Grupni rad, eksperiment | | | |
| Obvezna literatura | Peter Castro and Michael Huber, Marine_Biology, Mc Graw Hill education, 2016, (dostupan PDF na Merlinu i knjiga u knjižnici) | | | |
| Dodatna literatura | Enric Ballesteros Sagarra, Toni Llobet François: Marine Wildlife of the Mediterranean. ISBN:9788415885276 Biološka oceanografija: bentos : bentoska bionomija Jadranskog mora / Jean-Marie Peres, Helena Gamulin Brida | | | |
| Mrežni izvori | Life on an Ocean Planet (https://fl01000126.schoolwires.net/cms/lib07/FL01000126/Centricity/Domain/325/LOP_FLebook.pdf) | | | |
| Provjera ishoda učenja (prema uputama AZVO) | Samo završni ispit | | | |
| | <input type="checkbox"/> završni pismeni ispit | <input type="checkbox"/> završni usmeni ispit | <input checked="" type="checkbox"/> pismeni i usmeni završni ispit | <input type="checkbox"/> praktični rad i završni ispit |
| | <input checked="" type="checkbox"/> kolokvij/zadaci | <input type="checkbox"/> kolokvij / zadaća i završni ispit | <input type="checkbox"/> seminarski rad | <input type="checkbox"/> seminar ski rad i završni ispit |
| | <input checked="" type="checkbox"/> praktični rad | <input type="checkbox"/> drugi oblici | | |
| Način formiranja završne ocjene (%) | 50% usmeni ispit, 25% završni pismeni ispit, 25% izlaganje postera s praktične nastave; uvjet za izlazak je položen kolokvij zbirke i pojmovnika | | | |
| Ocjenjivanje kolokvija i završnog ispita (%) | 0-59,9 | % nedovoljan (1) | | |
| | 60-69,9 | % dovoljan (2) | | |
| | 70-79,9 | % dobar (3) | | |
| | 80-89,9 | % vrlo dobar (4) | | |
| | 90-100 | % izvrstan (5) | | |



| | |
|---------------------------------|---|
| Način praćenja kvalitete | <input checked="" type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini Sveučilišta <input type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini sastavnice <input type="checkbox"/> interna evaluacija nastave <input checked="" type="checkbox"/> tematske sjednice stručnih vijeća sastavnica o kvaliteti nastave i rezultatima studentske ankete <input type="checkbox"/> ostalo |
| Napomena / Ostalo | <p>Sukladno čl. 6. <i>Etičkog kodeksa</i> Odbora za etiku u znanosti i visokom obrazovanju, „od studenta se očekuje da pošteno i etično ispunjava svoje obveze, da mu je temeljni cilj akademska izvrsnost, da se ponaša civilizirano, s poštovanjem i bez predrasuda“.</p> <p>Prema čl. 14. <i>Etičkog kodeksa</i> Sveučilišta u Zadru, od studenata se očekuje „odgovorno i savjesno ispunjavanje obveza. [...] Dužnost je studenata/studentica čuvati ugled i dostojanstvo svih članova/članica sveučilišne zajednice i Sveučilišta u Zadru u cjelini, promovirati moralne i akademske vrijednosti i načela. [...]</p> <p>Etički je nedopušten svaki čin koji predstavlja povredu akademskog poštenja. To uključuje, ali se ne ograničava samo na:</p> <ul style="list-style-type: none">- razne oblike prijevare kao što su uporaba ili posjedovanje knjiga, bilježaka, podataka, elektroničkih naprava ili drugih pomagala za vrijeme ispita, osim u slučajevima kada je to izrijeком dopušteno;- razne oblike krivotvorenja kao što su uporaba ili posjedovanje neautorizirana materijala tijekom ispita; lažno predstavljanje i nazočnost ispitima u ime drugih studenata; lažiranje dokumenata u vezi sa studijima; falsificiranje potpisa i ocjena; krivotvorenje rezultata ispita“. <p>Svi oblici neetičnog ponašanja rezultirat će negativnom ocjenom u kolegiju bez mogućnosti nadoknade ili popravka. U slučaju težih povreda primjenjuje se <i>Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata/studentica Sveučilišta u Zadru</i>.</p> <p>U elektronskoj komunikaciji bit će odgovarano samo na poruke koje dolaze s poznatih adresa s imenom i prezimenom, te koje su napisane hrvatskim standardom i primjerenim akademskim stilom.</p> <p>U kolegiju se koristi Merlin, sustav za e-učenje, pa su studentima/cama potrebni AAI računi.</p> |



Tablica 36. Terenska nastava 2

| | | | | | | |
|------------------------------------|--|---|--|---|--|--|
| Sastavnica | Odjel za ekologiju, agronomiju i akvakulturu | | | | akad. god. | 2023./2024. |
| Naziv kolegija | Terenska nastava 2. | | | | ECTS | 1 |
| Naziv studija | Primijenjena ekologija u poljoprivredi | | | | | |
| Razina studija | <input checked="" type="checkbox"/> preddiplomski | <input type="checkbox"/> diplomski | <input type="checkbox"/> integrirani | <input type="checkbox"/> poslijediplomski | | |
| Godina studija | <input type="checkbox"/> 1. | <input type="checkbox"/> 2. | <input checked="" type="checkbox"/> 3. | <input type="checkbox"/> 4. | <input type="checkbox"/> 5. | |
| Semestar | <input type="checkbox"/> zimski <input checked="" type="checkbox"/> ljetni | <input type="checkbox"/> I. | <input type="checkbox"/> II. | <input type="checkbox"/> III. | <input type="checkbox"/> IV. | <input type="checkbox"/> V. <input checked="" type="checkbox"/> VI. |
| Status kolegija | <input checked="" type="checkbox"/> obvezni kolegij | <input type="checkbox"/> izborni kolegij | <input type="checkbox"/> izborni kolegij koji se nudi studentima drugih odjela | | Nastavničke kompetencije | <input type="checkbox"/> DA <input checked="" type="checkbox"/> NE |
| Opterećenje | <input type="checkbox"/> P | <input type="checkbox"/> S | 30 | <input type="checkbox"/> V | Mrežne stranice kolegija | <input checked="" type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE |
| Mjesto i vrijeme izvođenja nastave | Sveučilišno dobro Baštica Ostala mjesta izvođenja prema potrebi pojedinih vježbi | | Jezik/jezici na kojima se izvodi kolegij | | Hrvatski | |
| Početak nastave | Prema objavljenom rasporedu | | Završetak nastave | Prema objavljenom rasporedu | | |
| Preduvjeti za upis | nema | | | | | |
| Nositelj kolegija | Prof.dr.sc. Janja Filipi | | | | | |
| E-mail | jfilipi@unizd.hr | | Konzultacije | Po dogovoru | | |
| Nositelj kolegija | Izv.prof.dr.sc. Tomislav Kos | | | | | |
| E-mail | tkos@unizd.hr | | Konzultacije | Po dogovoru | | |
| Nositelj kolegija | Doc.dr.sc. Kristijan Franin | | | | | |
| E-mail | kfranin@unizd.hr | | Konzultacije | Po dogovoru | | |
| Suradnici na kolegiju | Dr.sc. Branka Maričić | | | | | |
| E-mail | bmaricic@unizd.hr | | Konzultacije | Po dogovoru | | |
| Suradnici na kolegiju | Marina Pavlović dipl. ing. | | | | | |
| E-mail | mpavlov@unizd.hr | | Konzultacije | Po dogovoru | | |
| Suradnici na kolegiju | Šimun Kolega mag. ing. agr. | | | | | |
| E-mail | skolega@unizd.hr | | Konzultacije | Po dogovoru | | |
| Suradnici na kolegiju | Dr.sc. Šime Marčelić | | | | | |
| E-mail | simemarcelic@unizd.hr | | Konzultacije | Po dogovoru | | |
| Suradnici na kolegiju | Marko Zorica mag. ing. agr. | | | | | |
| E-mail | mzorica@unizd.hr | | Konzultacije | Po dogovoru | | |
| Suradnici na kolegiju | Ana Gašparović Pinto dipl. ing. | | | | | |
| E-mail | agasparov@unizd.hr | | Konzultacije | Po dogovoru | | |
| Vrste izvođenja nastave | <input type="checkbox"/> predavanja | <input type="checkbox"/> seminari i radionice | <input checked="" type="checkbox"/> vježbe | <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu | <input checked="" type="checkbox"/> terenska nastava | |
| | <input type="checkbox"/> samostalni zadaci | <input type="checkbox"/> multimedija i mreža | <input checked="" type="checkbox"/> laboratorij | <input type="checkbox"/> mentorski rad | <input type="checkbox"/> ostalo | |
| Ishodi učenja kolegija | <p>Nakon savladane praktične nastave studenti će:</p> <ul style="list-style-type: none"> -moći isplanirati i izvesti zelenu rezidbu u voćnjaku -znati prepoznati glavne rodne elemente na voćnim vrstama -moći izvršiti plijevljenje i zalamanje zaperaka u vinogradu -usvojiti načine razmnožavanja, te moći izvesti pravilno cijepljenje vočke -znati argumentirati potrebu za primjenom SZB i pravilno primijeniti SZB skladno smjernicama za IZB -moći organizirati skladištenje SZB sukladno Zakonu o održivoj upotrebi pesticida | | | | | |
| Ishodi učenja na razini programa | Student će: | | | | | |



| | | | | | |
|----------------------------------|--|--|---|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none">- koristiti metodologije primijenjenih (praktičnih) istraživanja te usmjeravati stečena znanja prema rješavanju različitih stručnih problema iz područja biljne proizvodnje i ekologije bilja, 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;- pružiti stručnu i tehničku pomoć iz područja ekologije biljaka i životinja;- racionalno gospodariti i iskorištavati obnovljive pašnjačke resurse mediteranskih ekosustava;- djelovati s punom profesionalnom i etičkom odgovornošću;- upravljati gospodarstvima na ekonomskim, upravljačkim i organizacijskim pravilima i principima poduzetništva;- razmjenjivati i upravljati informacijama iz poljoprivredne struke;- raditi u grupi a istovremeno djelovati s određenim stupnjem samostalnosti | | | | |
| Načini praćenja studenata | <input checked="" type="checkbox"/> pohađanje nastave | <input type="checkbox"/> priprema za nastavu | <input checked="" type="checkbox"/> domaće zadaće | <input checked="" type="checkbox"/> kontinuirana evaluacija | <input type="checkbox"/> istraživanje |
| | <input checked="" type="checkbox"/> praktični rad | <input type="checkbox"/> eksperimentalni rad | <input type="checkbox"/> izlaganje | <input type="checkbox"/> projekt | <input type="checkbox"/> seminar |
| | <input type="checkbox"/> kolokvij(i) | <input type="checkbox"/> pismeni ispit | <input type="checkbox"/> usmeni ispit | <input type="checkbox"/> ostalo: | |
| Uvjeti pristupanja ispitu | uvjeti za položenu stručnu praksu su: odrađene vježbe 100% uredno popunjena i predana zadaća /dnevnik prakse | | | | |
| Ispitni rokovi | <input type="checkbox"/> zimski ispitni rok | | <input type="checkbox"/> ljetni ispitni rok | | <input type="checkbox"/> jesenski ispitni rok |
| Termini ispitnih rokova | Nije primjenjivo za kolegij | | Nije primjenjivo za kolegij | | Nije primjenjivo za kolegij |
| Opis kolegija | V1. REZIDBA VOĆAKA: Zimska i ljetna rezidba voćaka. Uzgojni oblici. Zahvati zelene rezidbe. V2. VEZIVANJE LUCNJEVA, PLJEVLJENJE, UVLAČENJE I ZALAMENJE ZAPERAKA: Održavanje sustava uzgoja u vinogradu. Ampelotehnički zahvati u vinogradu. Pljevljenje. V3. MJERE ZAŠTITE VOĆNJAKA I VINOGRADA OD ŠTETNIH ORGANIZAMA Primjena sredstava za zaštitu bilja sukladno zakonu za održivu upotrebu pesticida. Vrste uređaja za primjenu SZB. Priprema i primjena SZB. Skladištenje, vođenje evidencije sukladno smjernicama za integriranu zaštitu bilja. V4. RASADNIČARSKJE TEHNIKE U VOĆARSTVU: Tehnike cijepjenja, ostale tehnike vegetativnog razmnožavanja V5. ZDRUŽENA TERENSKA NASTAVA: cjelodnevni posjet proizvođačima Zadarske županije | | | | |
| Sadržaj kolegija (nastavne teme) | V1. REZIDBA VOĆAKA: Zimska i ljetna rezidba voćaka. Formiranje uzgojnog oblika, odabir glavnih elemenata uzgojnih oblika. Zahvati zelene rezidbe. Vrste rezidbe kod voćaka i načini provođenja rezidbe: prikraćivanje i povijanje izbojaka, odstranjivanje mlazova, rez debljih grana pljevljenje mladica, prorjeđivanje plodova (mogućnosti mehaničke, kemijske i ručne prorede). Prepoznavanje rodnih elemenata kroz različite fenofaze. Priprema alata za rezidbu. Praktični zahvati zelene rezidbe u voćnjaku. V2. VEZIVANJE LUCNJEVA I PLJEVLJENJE I UVLAČENJE I ZALAMENJE ZAPERAKA: Upoznavanje sa zahvatima njege nasada. Održavanje sustava uzgoja. Upoznavanje sa ostalim ampelotehničkim zahvatima u vinogradu. Upoznavanje sa ampelotehničkim zahvatima u zeleno. Plijevljenje vinove loze. Praktičan rad u vinogradu. V3. MJERE ZAŠTITE VOĆNJAKA I VINOGRADA OD ŠTETNIH ORGANIZAMA: Upoznavanje s izdvojenim dijelom njege nasada - primjena sredstava za zaštitu bilja sukladno zakonu za održivu upotrebu pesticida. Vrste uređaja za primjenu SZB. Priprema i primjena SZB. Baždarenje rada uređaja za primjenu pesticida. Skladištenje SZB, vođenje evidencije sukladno smjernicama za integriranu zaštitu bilja. V4. RASADNIČARSKJE TEHNIKE U VOĆARSTVU: Različite tehnike cijepjenja ('budni pupoljak', 'čipiranje', 'pod koru', 'jednostavno spajanje'), priprema alata, podloge i plemki. Odabir kvalitetnih reznica, priprema supstrata. Postupci ukorjenjavanja. Njege cjepova. | | | | |



| | | | | | |
|---|---|--|---|---|---|
| | V5. ZDRUŽENA TERENSKA NASTAVA Cjelodnevni posjet različitim proizvođačima, učenje o specifičnim načinima proizvodnje u Zadarskoj županiji. Upoznavanje sa intenzivnim sustavima uzgoja voćaka i masline. | | | | |
| Obvezna literatura | Miljković, I: Suvremeno voćarstvo, Zagreb, 1991. Jemrić, T: Cijepljenje i rezidba voćaka, Rijeka, 2007. Krpina I. i sur.: Voćarstvo, Nakladni zavod Globus, 2004. Mirošević, N.: Vinogradarstvo, Zagreb, 1996. Maletić i sur.: Vinova loza (ampelografija, ekologija, razmnožavanje), Zagreb, 2008. Priručnik za sigurno rukovanje i primjenu sredstava za zaštitu bilja, MP, HCPHS, Zagreb, 2015 | | | | |
| Dodatna literatura | - | | | | |
| Mrežni izvori | - | | | | |
| Provjera ishoda učenja (prema uputama AZVO) | <input type="checkbox"/> završni pismeni ispit | <input type="checkbox"/> završni usmeni ispit | <input type="checkbox"/> pismeni i usmeni završni ispit | <input type="checkbox"/> praktični rad i završni ispit | |
| | <input type="checkbox"/> samo kolokvij/zadaće | <input type="checkbox"/> kolokvij / zadaća i završni ispit | <input type="checkbox"/> seminarski rad | <input type="checkbox"/> seminarski rad i završni ispit | <input checked="" type="checkbox"/> praktični rad |
| Način formiranja završne ocjene (%) | Ocjena će biti formirana nakon predane zadaće studenata na kraju odrađenih vježbi. Nakon svake vježbe će se formirati pisani dio u zadaći, uredno odrađene praktične vježbe (mjerljivost u nasadu) i predana zadaća (mjerljivost u zatvorenom prostoru) biti će osnova za formiranje ocjene. 40% Redovita prisutnost na praktičnoj nastavi 40% Aktivnost na praktičnoj nastavi 20% Efikasnost i točnost u obavljanju određenih zadataka | | | | |
| Ocjenjivanje kolokvija i završnog ispita (%) | 0 - 60 | Zahvat započet, ali nedovršen – nedovoljan (1) | | | |
| | 61 - 70 | Zahvat započet i dovršen uz korekcije nastavnika i radnika – dovoljan (2) | | | |
| | 71 - 80 | Zahvat započet i dovršen bez korekcije nastavnika – dobar (3) | | | |
| | 81 - 90 | Zahvat započet i dovršen samostalno – vrlo dobar (4) | | | |
| | 91 - 100 | Zahvat započet i dovršen samostalno i u vremenu na razini osposobljenog radnika – izvrstan (5) | | | |
| Način praćenja kvalitete | <input checked="" type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini Sveučilišta <input checked="" type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini sastavnice <input checked="" type="checkbox"/> interna evaluacija nastave <input checked="" type="checkbox"/> tematske sjednice stručnih vijeća sastavnica o kvaliteti nastave i rezultatima studentske ankete <input checked="" type="checkbox"/> ostalo | | | | |
| Napomena / Ostalo | Sukladno čl. 6. <i>Etičkog kodeksa</i> Odbora za etiku u znanosti i visokom obrazovanju, „od studenta se očekuje da pošteno i etično ispunjava svoje obveze, da mu je temeljni cilj akademska izvrsnost, da se ponaša civilizirano, s poštovanjem i bez predrasuda“. Prema čl. 14. <i>Etičkog kodeksa</i> Sveučilišta u Zadru, od studenata se očekuje „odgovorno i savjesno ispunjavanje obveza. [...] Dužnost je studenata/studentica čuvati ugled i dostojanstvo svih članova/članica sveučilišne zajednice i Sveučilišta u Zadru u cjelini, promovirati moralne i akademske vrijednosti i načela. [...] Etički je nedopušten svaki čin koji predstavlja povredu akademskog poštenja. To uključuje, ali se ne ograničava samo na: - razne oblike prijevare kao što su uporaba ili posjedovanje knjiga, bilježaka, podataka, elektroničkih naprava ili drugih pomagala za vrijeme ispita, osim u slučajevima kada je to izrijeком dopušteno; - razne oblike krivotvorenja kao što su uporaba ili posjedovanje neautorizirana materijala tijekom ispita; lažno predstavljanje i nazočnost ispitima u ime drugih studenata; lažiranje dokumenata u vezi sa studijima; falsificiranje potpisa i ocjena; krivotvorenje rezultata ispita“. Svi oblici neetičnog ponašanja rezultirat će negativnom ocjenom u kolegiju bez mogućnosti nadoknade ili popravka. U slučaju težih povreda primjenjuje se <i>Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata/studentica Sveučilišta u Zadru</i> . U elektroničkoj komunikaciji bit će odgovarano samo na poruke koje dolaze s poznatih adresa s imenom i prezimenom, te koje su napisane hrvatskim standardom i primjerenim akademskim stilom. U kolegiju se koristi Merlin, sustav za e-učenje, pa su studentima potrebni AAI računi. /izbrisati po potrebi/ | | | | |



Tablica 37. Akvakultura

| | | | | | | | | |
|---|--|---|--|--|--|---------------------------------|--|-------------|
| Sastavnica | Odjel za ekologiju, agronomiju i akvakulturu | | | | | | akad. god. | 2023./2024. |
| Naziv kolegija | Akvakultura | | | | | | ECTS | 4 |
| Naziv studija | Primijenjena ekologija u poljoprivredi | | | | | | | |
| Razina studija | <input checked="" type="checkbox"/> preddiplomski | <input type="checkbox"/> diplomski | <input type="checkbox"/> integrirani | | <input type="checkbox"/> poslijediplomski | | | |
| Godina studija | <input type="checkbox"/> 1. | <input type="checkbox"/> 2. | <input checked="" type="checkbox"/> 3. | <input type="checkbox"/> 4. | <input type="checkbox"/> 5. | | | |
| Semestar | <input type="checkbox"/> zimski <input checked="" type="checkbox"/> ljetni | <input type="checkbox"/> I. | <input type="checkbox"/> II. | <input type="checkbox"/> III. | <input type="checkbox"/> IV. | <input type="checkbox"/> V. | <input checked="" type="checkbox"/> VI. | |
| Status kolegija | <input checked="" type="checkbox"/> obvezni kolegij | <input type="checkbox"/> izborni kolegij | <input type="checkbox"/> izborni kolegij koji se nudi studentima drugih odjela | | | Nastavničke kompetencije | <input type="checkbox"/> DA <input checked="" type="checkbox"/> NE | |
| Opterećenje | 30 | P | 0 | Sx | 30 | V | Mrežne stranice kolegija <input checked="" type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE | |
| Mjesto i vrijeme izvođenja nastave | DHM, Četvrtak 16:00 – 19:00 | | | Jezik/jezici na kojima se izvodi kolegij | | hrvatski | | |
| Početak nastave | 26.02.2024 | | | Završetak nastave | | 07.06.2024 | | |
| Preduvjeti za upis | Nema | | | | | | | |
| Nositelj kolegija | izv. prof. dr. sc. Ivan Župan | | | | | | | |
| E-mail | zupan@unizd.hr | | | Konzultacije | utorak, 14:00 – 15:00 | | | |
| Izvođač kolegija | Izv. prof. dr. sc. Tomislav Šarič | | | | | | | |
| E-mail | tosaric@unizd.hr | | | Konzultacije | | | | |
| Suradnici na kolegiju | Izv. prof. dr. sc. Lav Bavčević | | | | | | | |
| E-mail | lbavcevic@unizd.hr | | | Konzultacije | | | | |
| Suradnici na kolegiju | | | | | | | | |
| E-mail | | | | Konzultacije | | | | |
| Vrste izvođenja nastave | <input checked="" type="checkbox"/> predavanja | <input type="checkbox"/> seminari i radionice | <input checked="" type="checkbox"/> vježbe | <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu | <input checked="" type="checkbox"/> terenska nastava | | | |
| | <input type="checkbox"/> samostalni zadaci | <input type="checkbox"/> multimedija i mreža | <input type="checkbox"/> laboratorij | <input type="checkbox"/> mentorski rad | <input type="checkbox"/> ostalo | | | |
| Ishodi učenja kolegija | <ul style="list-style-type: none"> - nabrojati i opisati značajke pri odabiru odgovarajuće lokacije uzgajališta - protumačiti važnost ispravnog tehnološkog pristupa za održivi razvoj akvakulture i okoliša - interpretirati utjecaj različitih tipova uzgajališta na okoliš - opisati upravljanje vodnim sustavom u različitim tipovima uzgajališta - prepoznati biološke, kemijske i fizičke značajke za kvalitetu voda <ul style="list-style-type: none"> o - diskutirati o budućem razvoju akvakulture | | | | | | | |
| Ishodi učenja na razini programa | <ul style="list-style-type: none"> - 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 <ul style="list-style-type: none"> - klasificirati različite morske organizme, opisati njihov način života te njihove prilagodbe na uvjete okoliša uzrokovane ljudskim djelatnostima (akvakultura, ribolov i sl.) | | | | | | | |
| | <input checked="" type="checkbox"/> pohađanje nastave | <input type="checkbox"/> priprema za nastavu | <input type="checkbox"/> domaće zadaće | <input type="checkbox"/> kontinuirana evaluacija | <input type="checkbox"/> istraživanje | | | |



| | | | | | |
|---|--|--|---|--|---|
| Načini praćenja studenata | <input checked="" type="checkbox"/> praktični rad | <input type="checkbox"/> eksperimentalni rad | <input checked="" type="checkbox"/> izlaganje | <input type="checkbox"/> projekt | <input checked="" type="checkbox"/> seminar |
| | <input checked="" type="checkbox"/> kolokvij(i) | <input checked="" type="checkbox"/> pismeni ispit | <input type="checkbox"/> usmeni ispit | <input type="checkbox"/> ostalo: | |
| Uvjeti pristupanja ispitu | Odrađene vježbe i terenska nastava | | | | |
| Ispitni rokovi | <input type="checkbox"/> zimski ispitni rok | | <input checked="" type="checkbox"/> ljetni ispitni rok | <input checked="" type="checkbox"/> jesenski ispitni rok | |
| Termini ispitnih rokova | | | | | |
| Opis kolegija | Kolegij omogućuje usvajanje temeljnih znanja iz akvakulture i uzgoja vodenih organizama u različitim uvjetima okoliš i pod različitim intenzitetom proizvodnje. Opisuje se interakcija akvakulture s drugim djelatnostima u obalnom prostoru te interakcija s okolišem. | | | | |
| Sadržaj kolegija (nastavne teme) | <p>Predavanja:</p> <p>Definicija, povijesni razvoj i važnost akvakulture u Svijetu Biološke karakteristike uzgojnih vrsta i okoliš Uzgojni sustavi (s obzirom na razinu kontrole): ekstenzivni, poluintenzivni, intenzivni Vrste i karakteristike uzgajališta Odabir odgovarajuće lokacije Utjecaj na okoliš Zoo higijena u akvakulturi Uzgoj školjkaša Uzgoj bijele ribe Uzgoj tune Uzgoja toplovodnih vrsta Uzgoj hladnovodnih vrsta Osnove hranidbe u akvakulturi Zdravstvena zaštita u akvakulturi</p> <p>Vježbe:</p> <p>- dio vježbi će se provoditi u Laboratoriju na morskim i slatkovodnim akvarijima na način da će se studenti podijeliti u manje grupe te biti zaduženi za uzgoj određene vrste te analizu proizvodnih parametara (15h) - dio vježbi biti će terenska nastava (posjet mrijestilištu riba u Ninu, uzgajalištima lubina i komarče i tune, posjet uzgajalištu dagnji) (15 h)</p> | | | | |
| Obvezna literatura | Bogut, I., Horvath, L. Adamek, Z., Katavić, I. 2006. Ribogojstvo. Sveučilište u Osijeku, Mostaru i Splitu, 523 p. | | | | |
| Dodatna literatura | Bavčević, L. 2012. Priručnik i vodič za dobru proizvođačku praksu, Kavezni uzgoj lubina i komarče. Poljoprivredna savjetodavna služba, Zagreb, 120p. | | | | |
| Mrežni izvori | | | | | |
| Provjera ishoda učenja (prema uputama AZVO) | Samo završni ispit | | | | |
| | <input checked="" type="checkbox"/> završni pismeni ispit | <input type="checkbox"/> završni usmeni ispit | <input type="checkbox"/> pismeni i usmeni završni ispit | <input type="checkbox"/> praktični rad i završni ispit | |
| | <input type="checkbox"/> samo kolokvij/zadaće | <input type="checkbox"/> kolokvij / zadaća i završni ispit | <input type="checkbox"/> seminarski rad | <input checked="" type="checkbox"/> seminarski rad i završni ispit | <input type="checkbox"/> praktični rad |
| Način formiranja završne ocjene (%) | 50 % kolokvij; 50 % završni ispit | | | | |
| Ocjenjivanje kolokvija i završnog ispita (%) | 0 - 59% | % nedovoljan (1) | | | |
| | 60 - 69% | % dovoljan (2) | | | |
| | 70 - 79% | % dobar (3) | | | |
| | 80 - 89% | % vrlo dobar (4) | | | |
| | 90 - 100% | % izvrstan (5) | | | |



| | |
|---------------------------------|--|
| Način praćenja kvalitete | <input checked="" type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini Sveučilišta <input type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini sastavnice <input type="checkbox"/> interna evaluacija nastave <input checked="" type="checkbox"/> tematske sjednice stručnih vijeća sastavnica o kvaliteti nastave i rezultatima studentske ankete <input type="checkbox"/> ostalo |
| Napomena / Ostalo | <p>Sukladno čl. 6. <i>Etičkog kodeksa</i> Odbora za etiku u znanosti i visokom obrazovanju, „od studenta se očekuje da pošteno i etično ispunjava svoje obveze, da mu je temeljni cilj akademska izvrsnost, da se ponaša civilizirano, s poštovanjem i bez predrasuda“.</p> <p>Prema čl. 14. <i>Etičkog kodeksa</i> Sveučilišta u Zadru, od studenata se očekuje „odgovorno i savjesno ispunjavanje obveza. [...] Dužnost je studenata/studentica čuvati ugled i dostojanstvo svih članova/članica sveučilišne zajednice i Sveučilišta u Zadru u cjelini, promovirati moralne i akademske vrijednosti i načela. [...]</p> <p>Etički je nedopušten svaki čin koji predstavlja povredu akademskog poštenja. To uključuje, ali se ne ograničava samo na:</p> <ul style="list-style-type: none">- razne oblike prijave kao što su uporaba ili posjedovanje knjiga, bilježaka, podataka, elektroničkih naprava ili drugih pomagala za vrijeme ispita, osim u slučajevima kada je to izriječno dopušteno;- razne oblike krivotvorenja kao što su uporaba ili posjedovanje neautorizirana materijala tijekom ispita; lažno predstavljanje i nazočnost ispitima u ime drugih studenata; lažiranje dokumenata u vezi sa studijima; falsificiranje potpisa i ocjena; krivotvorenje rezultata ispita“. <p>Svi oblici neetičnog ponašanja rezultirat će negativnom ocjenom u kolegiju bez mogućnosti nadoknade ili popravka. U slučaju težih povreda primjenjuje se <i>Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata/studentica Sveučilišta u Zadru</i>.</p> <p>U elektronskoj komunikaciji bit će odgovarano samo na poruke koje dolaze s poznatih adresa s imenom i prezimenom, te koje su napisane hrvatskim standardom i primjerenim akademskim stilom.</p> <p>U kolegiju se koristi Merlin, sustav za e-učenje, pa su studentima/cama potrebni AAI računi. /izbrisati po potrebi/</p> |



Tablica 38. Zaštita zdravlja domaćih životinja

| | | | | | | | |
|------------------------------------|---|---|--|--|--|---------------------|--|
| Sastavnica | Odjel za ekologiju, agronomiju i akvakulturu | | | | | akad. god. | 2023./2024. |
| Naziv kolegija | Zaštita zdravlja domaćih životinja | | | | | ECTS | 6 |
| Naziv studija | Primijenjena ekologija u poljoprivredi | | | | | | |
| Razina studija | <input checked="" type="checkbox"/> preddiplomski | | <input type="checkbox"/> diplomski | | <input type="checkbox"/> integrirani | | <input type="checkbox"/> poslijediplomski |
| Godina studija | <input type="checkbox"/> 1. | | <input checked="" type="checkbox"/> 2. | | <input type="checkbox"/> 3. | | <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> 5. |
| Semestar | <input type="checkbox"/> zimski <input checked="" type="checkbox"/> ljetni | | <input type="checkbox"/> I. | | <input type="checkbox"/> II. | | <input type="checkbox"/> III. <input type="checkbox"/> IV. <input type="checkbox"/> V. <input checked="" type="checkbox"/> VI. |
| Status kolegija | <input type="checkbox"/> obvezni kolegij | | <input checked="" type="checkbox"/> izborni kolegij | | <input type="checkbox"/> izborni kolegij koji se nudi studentima drugih odjela | | Nastavničke kompetencije <input type="checkbox"/> DA <input checked="" type="checkbox"/> NE |
| Opterećenje | 45 | P | 15 | S | 15 | V | Mrežne stranice kolegija <input checked="" type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE |
| Mjesto i vrijeme izvođenja nastave | Sukladno rasporedu | | | Jezik/jezici na kojima se izvodi kolegij | | | hrvatski |
| Početak nastave | Sukladno rasporedu | | | Završetak nastave | | | Sukladno rasporedu |
| Preduvjeti za upis | Položeni ispiti iz kolegija: Osnove anatomije i fiziologije domaćih životinja, Stočarstvo, Mikrobiologija s mikologijom. | | | | | | |
| Nositelj kolegija | Tomislav Šarić | | | | | | |
| E-mail | tosaric@unizd.hr | | | | Konzultacije | utorak, 8:00 – 9:00 | |
| Izvođač kolegija | Tomislav Šarić | | | | | | |
| E-mail | tosaric@unizd.hr | | | | Konzultacije | | |
| Suradnici na kolegiju | | | | | | | |
| E-mail | | | | | Konzultacije | | |
| Suradnici na kolegiju | | | | | | | |
| E-mail | | | | | Konzultacije | | |
| Vrste izvođenja nastave | <input checked="" type="checkbox"/> predavanja | | <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice | | <input checked="" type="checkbox"/> vježbe | | <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu <input type="checkbox"/> terenska nastava |
| | <input type="checkbox"/> samostalni zadaci | | <input type="checkbox"/> multimedija i mreža | | <input type="checkbox"/> laboratorij | | <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> ostalo |
| Ishodi učenja kolegija | <p>Nakon položenog ispita studenti će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> -razlikovati bolesnu od zdrave životinje te prepoznati pojedine bolesti, -procijeniti mogući utjecaj različitih vanjskih čimbenika na zdravlje životinja, -predvidjeti načine širenja i prenošenja bolesti, -preporučiti i provesti odgovarajuće mjere za sprječavanje pojave bolesti, -poznati i kritički prosuđivati propise važne za zaštitu zdravlja životinja. | | | | | | |
| Ishodi učenja na razini programa | <p>Nakon položenog ispita studenti će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - provoditi uzgoj, držanje i selekciju domaćih životinja; - raditi u grupi a istovremeno djelovati s određenim stupnjem samostalnosti. | | | | | | |
| Načini praćenja studenata | <input checked="" type="checkbox"/> pohađanje nastave | | <input checked="" type="checkbox"/> priprema za nastavu | | <input type="checkbox"/> domaće zadaće | | <input type="checkbox"/> kontinuirana evaluacija <input type="checkbox"/> istraživanje |
| | <input type="checkbox"/> praktični rad | | <input type="checkbox"/> eksperimentalni rad | | <input checked="" type="checkbox"/> izlaganje | | <input type="checkbox"/> projekt <input type="checkbox"/> seminar |
| | <input checked="" type="checkbox"/> kolokvij(i) | | <input checked="" type="checkbox"/> pismeni ispit | | <input checked="" type="checkbox"/> usmeni ispit | | <input type="checkbox"/> ostalo: |
| Uvjeti pristupanja ispitu | Održana prezentacija seminara. | | | | | | |
| Ispitni rokovi | <input type="checkbox"/> zimski ispitni rok | | | | <input checked="" type="checkbox"/> ljetni ispitni rok | | <input checked="" type="checkbox"/> jesenski ispitni rok |
| Termini ispitnih rokova | | | | | Sukladno rasporedu | | Sukladno rasporedu |



| | | | | | | |
|---|---|--|---|---|--|--|
| Opis kolegija | Usvajanje temeljnih znanja o očuvanju zdravlja domaćih životinja u uzgoju. | | | | | |
| Sadržaj kolegija (nastavne teme) | Predavanja 1. Uvod, unutrašnje bolesti 2. Klinički pregled životinja 3. Trijas 4. Klinički pregled probavnog sustava 5. Klinički pregled dišnog sustava, klinički pregled živčanog sustava 6. Unutrašnje bolesti u užem smislu – 1 dio 7. Unutrašnje bolesti u užem smislu – 2 dio 8. Bolesti nestašice minerala i vitamina 9. Kirurške bolesti i kirurški zahvati 10. Zarazne bolesti, akutne zarazne bolesti 11. Kronične zarazne bolesti 12. Parazitarne bolesti uzrokovane protozoama 13. Parazitarne bolesti uzrokovane metazoama 14. Fiziologija i patologija reprodukcije 15. Bolesti vimena, zasušivanje vimena Seminar: 1. Izbor tema seminara i rasprava o izabranim temama. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. Presentacija seminara. Vježbe: 1.- 5. terenske vježbe na gospodarstvima koja uzgajaju ovce i koze 6. – 10. terenske vježbe na gospodarstvima koja uzgajaju goveda 11. - 15. terenske vježbe na stočnom sajmu | | | | | |
| Obvezna literatura | Vlatko Rupić: Zaštita zdravlja domaćih životinja Knjiga 1: Unutrašnje bolesti i kirurški zahvati Knjiga 2: Zarazne i parazitske bolesti Knjiga 3: Fiziologija i patologija reprodukcije | | | | | |
| Dodatna literatura | Skupina autora: Veterinarski priručnik, 6.izdanje, Medicinska naklada Zagreb (2012.). | | | | | |
| Mrežni izvori | Na Merlinu | | | | | |
| Provjera ishoda učenja (prema uputama AZVO) | Samo završni ispit | | | | | |
| | <input type="checkbox"/> završni pismeni ispit | | <input type="checkbox"/> završni usmeni ispit | | <input checked="" type="checkbox"/> pismeni i usmeni završni ispit | <input type="checkbox"/> praktični rad i završni ispit |
| | <input type="checkbox"/> samo kolokvij/zadaće | <input type="checkbox"/> kolokvij / zadaća i završni ispit | <input type="checkbox"/> seminarski rad | <input type="checkbox"/> seminarski rad i završni ispit | <input type="checkbox"/> praktični rad | <input type="checkbox"/> drugi oblici |
| Način formiranja završne ocjene (%) | 100% završni ispit | | | | | |
| Ocjenjivanje kolokvija i završnog ispita (%) | 59 | % nedovoljan (1) | | | | |
| | 60-69 | % dovoljan (2) | | | | |
| | 70-79 | % dobar (3) | | | | |
| | 80-89 | % vrlo dobar (4) | | | | |
| | 90-100 | % izvrstan (5) | | | | |
| Način praćenja kvalitete | <input checked="" type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini Sveučilišta <input type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini sastavnice <input type="checkbox"/> interna evaluacija nastave <input checked="" type="checkbox"/> tematske sjednice stručnih vijeća sastavnica o kvaliteti nastave i rezultatima studentske ankete <input type="checkbox"/> ostalo | | | | | |
| Napomena / Ostalo | Sukladno čl. 6. <i>Etičkog kodeksa</i> Odbora za etiku u znanosti i visokom obrazovanju, „od studenta se očekuje da pošteno i etično ispunjava svoje obveze, da mu je temeljni cilj akademska izvrsnost, da se ponaša civilizirano, s poštovanjem i bez predrasuda“. Prema čl. 14. <i>Etičkog kodeksa</i> Sveučilišta u Zadru, od studenata se očekuje „odgovorno i savjesno ispunjavanje obveza. [...] Dužnost je studenata/studentica čuvati ugled i dostojanstvo svih članova/članica sveučilišne zajednice i Sveučilišta u Zadru u cjelini, promovirati moralne i akademske vrijednosti i načela. [...] | | | | | |



| | |
|--|--|
| | <p>Etički je nedopušten svaki čin koji predstavlja povredu akademskog poštenja. To uključuje, ali se ne ograničava samo na:</p> <ul style="list-style-type: none">- razne oblike prijevare kao što su uporaba ili posjedovanje knjiga, bilježaka, podataka, elektroničkih naprava ili drugih pomagala za vrijeme ispita, osim u slučajevima kada je to izrijeком dopušteno;- razne oblike krivotvorenja kao što su uporaba ili posjedovanje neautorizirana materijala tijekom ispita; lažno predstavljanje i nazočnost ispitima u ime drugih studenata; lažiranje dokumenata u vezi sa studijima; falsificiranje potpisa i ocjena; krivotvorenje rezultata ispita“. <p>Svi oblici neetičnog ponašanja rezultirat će negativnom ocjenom u kolegiju bez mogućnosti nadoknade ili popravka. U slučaju težih povreda primjenjuje se <i>Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata/studentica Sveučilišta u Zadru</i>.</p> <p>U elektroničkoj komunikaciji bit će odgovarano samo na poruke koje dolaze s poznatih adresa s imenom i prezimenom, te koje su napisane hrvatskim standardom i primjerenim akademskim stilom.</p> <p>U kolegiju se koristi Merlin, sustav za e-učenje, pa su studentima potrebni AAI računi. /izbrisati po potrebi/</p> |
|--|--|



Tablica 39. Ekologija mora

| | | | | | | | |
|------------------------------------|---|---|--|---|--|---|--|
| Sastavnica | Odjel za ekologiju, agronomiju i akvakulturu | | | | | akad. god. | 2023./2024. |
| Naziv kolegija | Ekologija mora | | | | | ECTS | 5 |
| Naziv studija | Primijenjena ekologija u poljoprivredi | | | | | | |
| Razina studija | <input checked="" type="checkbox"/> preddiplomski | | <input type="checkbox"/> diplomski | | <input type="checkbox"/> integrirani | | <input type="checkbox"/> poslijediplomski |
| Godina studija | <input type="checkbox"/> 1. | | <input checked="" type="checkbox"/> 2. | | <input type="checkbox"/> 3. | | <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> 5. |
| Semestar | <input type="checkbox"/> zimski <input checked="" type="checkbox"/> ljetni | | <input type="checkbox"/> I. | | <input type="checkbox"/> II. | | <input type="checkbox"/> III. <input checked="" type="checkbox"/> IV. <input type="checkbox"/> V. <input type="checkbox"/> VI. |
| Status kolegija | <input checked="" type="checkbox"/> obvezni kolegij | | <input type="checkbox"/> izborni kolegij | | <input type="checkbox"/> izborni kolegij koji se nudi studentima drugih odjela | | Nastavničke kompetencije <input type="checkbox"/> DA <input checked="" type="checkbox"/> NE |
| Opterećenje | 30 | P | 15 | S | 15 | V | Mrežne stranice kolegija <input checked="" type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE |
| Mjesto i vrijeme izvođenja nastave | Prema rasporedu izvođenja nastave | | | | Jezik/jezici na kojima se izvodi kolegij | | hrvatski |
| Početak nastave | Prema akademskom kalendaru | | | | Završetak nastave | | Prema akademskom kalendaru |
| Preduvjeti za upis | Odslušan kolegij Biologija mora | | | | | | |
| Nositelj kolegija | Doc.dr.sc. Melita Mocos | | | | | | |
| E-mail | mmokos@unizd.hr | | | | Konzultacije | po dogovoru | |
| Izvođač kolegija | Doc.dr.sc. Melita Mocos | | | | | | |
| E-mail | mmokos@unizd.hr | | | | Konzultacije | po dogovoru | |
| Izvođač kolegija | dr.sc. Ivana Zubak Čižmek | | | | | | |
| E-mail | izubak@unizd.hr | | | | Konzultacije | utorak, 10-11 h, Sfinga uz prethodni dogovor e-mailom | |
| Vrste izvođenja nastave | <input checked="" type="checkbox"/> predavanja | | <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice | | <input checked="" type="checkbox"/> vježbe | | <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu |
| | <input type="checkbox"/> samostalni zadaci | | <input type="checkbox"/> multimedija i mreža | | <input type="checkbox"/> laboratorij | | <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> terenska nastava <input type="checkbox"/> ostalo |
| Ishodi učenja kolegija | <ul style="list-style-type: none"> - Definirati pojam i značenje ekologije - Objasniti utjecaj abiotičkih i biotičkih čimbenika u moru na morske organizme - Povezati bioraznolikost u moru sa stabilnošću morskih ekosustava - Staviti u odnos ljudske aktivnosti i zdravlje morskih ekosustava | | | | | | |
| Ishodi učenja na razini programa | <ul style="list-style-type: none"> - opisati glavne fizikalne procese koji određuju hidrografska svojstva i dinamiku u Jadranu - 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 | | | | | | |
| Načini praćenja studenata | <input type="checkbox"/> pohađanje nastave | | <input type="checkbox"/> priprema za nastavu | | <input type="checkbox"/> domaće zadaće | | <input type="checkbox"/> kontinuirana evaluacija |
| | <input type="checkbox"/> praktični rad | | <input type="checkbox"/> eksperimentalni rad | | <input checked="" type="checkbox"/> izlaganje | | <input type="checkbox"/> projekt <input checked="" type="checkbox"/> seminar |
| | <input checked="" type="checkbox"/> kolokvij(i) | | <input checked="" type="checkbox"/> pismeni ispit | | <input checked="" type="checkbox"/> usmeni ispit | | <input type="checkbox"/> ostalo: |



| | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|---------------------------------------|
| Uvjeti pristupanja ispitu | Položen seminarski rad (pismeni dio i izlaganje), prisutnost na vježbama (maksimalno 1 izostanak uz opravdanje) | | | | | |
| Ispitni rokovi | <input type="checkbox"/> zimski ispitni rok | | <input checked="" type="checkbox"/> ljetni ispitni rok | | <input checked="" type="checkbox"/> jesenski ispitni rok | |
| Termini ispitnih rokova | | | | | | |
| Opis kolegija | Osnove ekologije mora, međuodnosi različitih organizama i njihovog fizičkog okoliša te utjecaj različitih okolišnih faktora na organizme, zajednice i ekosustave. | | | | | |
| Sadržaj kolegija (nastavne teme) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Uvod u ekologiju 2. Uvod u ekologiju 3. Pregled morskih staništa, pelagijal, bental 4. Ekološki čimbenici u moru - abiotički 5. Ekološki čimbenici u moru - biotički 6. Ekološki čimbenici u moru - biotički 7. Ekologija jedinke 8. Ekologija populacija morskih organizama 9. Ekologija populacija morskih organizama 10. Životne zajednice u moru 11. Ekologija ekosustava - protok tvari i energije, geokemijski ciklusi 12. Ekologija ekosustava - prehrana morskih organizama 13. Biološka raznolikost u moru 14. Utjecaj čovjeka na morske ekosustave 15. Utjecaj čovjeka na morske ekosustave | | | | | |
| Obvezna literatura | <p>Šolić, M. Ekologija zajednica i ekosustava, Zagreb : Golden marketing ; Split : Institut za oceanografiju i ribarstvo, 2018.</p> <p>Šolić, M. Ekologija populacija, Institut za oceanografiju i ribarstvo, 2014.</p> | | | | | |
| Dodatna literatura | <p>Šolić M, Krstulović N. Ekologija mora – zbirka članaka objavljenih u časopisu Hrvatska vodoprivreda u razdoblju od 1999-2001 koji obuhvaćaju problematiku Ekologije mora</p> <p>Castro P. i Huber M.E. Marine Biology. McGraw-Hill Higher Education, Boston, 2007</p> | | | | | |
| Mrežni izvori | | | | | | |
| Provjera ishoda učenja (prema uputama AZVO) | Samo završni ispit | | | | | |
| | <input type="checkbox"/> završni pismeni ispit | | <input type="checkbox"/> završni usmeni ispit | | <input checked="" type="checkbox"/> pismeni i usmeni završni ispit | |
| | <input type="checkbox"/> samo kolokvij/zadaće | <input type="checkbox"/> kolokvij / zadaća i završni ispit | <input type="checkbox"/> seminarski rad | <input checked="" type="checkbox"/> seminarski rad i završni ispit | <input type="checkbox"/> praktični rad | <input type="checkbox"/> drugi oblici |
| Način formiranja završne ocjene (%) | 25% seminar, 25% pismeni ispit (kolokvij), 50% usmeni ispit | | | | | |
| Ocjenjivanje kolokvija i završnog ispita (%) | ≤60 | % nedovoljan (1) | | | | |
| | 60,1-70 | % dovoljan (2) | | | | |
| | 70,1-80 | % dobar (3) | | | | |
| | 80,1-90 | % vrlo dobar (4) | | | | |
| | 90,1-100 | % izvrstan (5) | | | | |
| Način praćenja kvalitete | <input checked="" type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini Sveučilišta <input type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini sastavnice <input type="checkbox"/> interna evaluacija nastave <input type="checkbox"/> tematske sjednice stručnih vijeća sastavnica o kvaliteti nastave i rezultatima studentske ankete <input type="checkbox"/> ostalo | | | | | |
| Napomena / Ostalo | <p>Sukladno čl. 6. <i>Etičkog kodeksa</i> Odbora za etiku u znanosti i visokom obrazovanju, „od studenta se očekuje da pošteno i etično ispunjava svoje obveze, da mu je temeljni cilj akademska izvrsnost, da se ponaša civilizirano, s poštovanjem i bez predrasuda“.</p> <p>Prema čl. 14. <i>Etičkog kodeksa</i> Sveučilišta u Zadru, od studenata se očekuje „odgovorno i savjesno ispunjavanje obveza. [...] Dužnost je studenata/studentica čuvati ugled i dostojanstvo svih članova/članica sveučilišne zajednice i Sveučilišta u Zadru u cjelini, promovirati moralne i akademske vrijednosti i načela. [...] Etički je nedopušten svaki čin koji predstavlja povredu akademskog poštenja. To uključuje, ali se ne ograničava samo na:</p> <p>- razne oblike prijevare kao što su uporaba ili posjedovanje knjiga, bilježaka, podataka, elektroničkih naprava ili drugih pomagala za vrijeme ispita, osim u slučajevima kada je to izriječkom dopušteno;</p> | | | | | |



- razne oblike krivotvorenja kao što su uporaba ili posjedovanje neautorizirana materijala tijekom ispita; lažno predstavljanje i nazočnost ispitima u ime drugih studenata; lažiranje dokumenata u vezi sa studijima; falsificiranje potpisa i ocjena; krivotvorenje rezultata ispita“.

Svi oblici neetičnog ponašanja rezultirat će negativnom ocjenom u kolegiju bez mogućnosti nadoknade ili popravka. U slučaju težih povreda primjenjuje se Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata/studentica Sveučilišta u Zadru.

U elektroničkoj komunikaciji bit će odgovarano samo na poruke koje dolaze s poznatih adresa s imenom i prezimenom, te koje su napisane hrvatskim standardom i primjerenim akademskim stilom.

U kolegiju se koristi Merlin, sustav za e-učenje, pa su studentima potrebni AAI računi. /izbrisati po potrebi/



Tablica 40. Uvod u oceanografiju

| | | | | | | | |
|------------------------------------|---|---|--|---|--|--|--|
| Sastavnica | Odjel za ekologiju, agronomiju i akvakulturu | | | | | akad. god. | 2023./2024. |
| Naziv kolegija | Uvod u oceanografiju | | | | | ECTS | 6 |
| Naziv studija | | | | | | | |
| Razina studija | <input checked="" type="checkbox"/> preddiplomski | | <input type="checkbox"/> diplomski | | <input type="checkbox"/> integrirani | | <input type="checkbox"/> poslijediplomski |
| Godina studija | <input checked="" type="checkbox"/> 1. | | <input type="checkbox"/> 2. | | <input type="checkbox"/> 3. | | <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> 5. |
| Semestar | <input type="checkbox"/> zimski <input checked="" type="checkbox"/> ljetni | | <input type="checkbox"/> I. | | <input type="checkbox"/> II. | | <input type="checkbox"/> III. <input type="checkbox"/> IV. <input type="checkbox"/> V. <input checked="" type="checkbox"/> VI. |
| Status kolegija | <input type="checkbox"/> obvezni kolegij | | <input checked="" type="checkbox"/> izborni kolegij | | <input type="checkbox"/> izborni kolegij koji se nudi studentima drugih odjela | | Nastavničke kompetencije <input type="checkbox"/> DA <input checked="" type="checkbox"/> NE |
| Opterećenje | 30 | P | 15 | S | 30 | V | Mrežne stranice kolegija <input checked="" type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE |
| Mjesto i vrijeme izvođenja nastave | | | | | | Jezik/jezici na kojima se izvodi kolegij | Hrvatski |
| Početak nastave | | | | | | Završetak nastave | |
| Preduvjeti za upis | Osnove fizike | | | | | | |
| Nositelj kolegija | prof.dr.sc. Bosiljka Mustać | | | | | | |
| E-mail | bmustac@unizd.hr | | | | Konzultacije | prema dogovoru | |
| Izvođač kolegija | Doc. dr. sc. Mira Pasarić | | | | | | |
| E-mail | mpasarić@gfz.hr | | | | Konzultacije | prema dogovoru | |
| Suradnici na kolegiju | | | | | | | |
| E-mail | | | | | Konzultacije | | |
| Suradnici na kolegiju | | | | | | | |
| E-mail | | | | | Konzultacije | | |
| Vrste izvođenja nastave | <input checked="" type="checkbox"/> predavanja | | <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice | | <input checked="" type="checkbox"/> vježbe | | <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu |
| | <input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci | | <input type="checkbox"/> multimedija i mreža | | <input type="checkbox"/> laboratorij | | <input type="checkbox"/> mentorski rad |
| | | | | | | | <input checked="" type="checkbox"/> terenska nastava |
| | | | | | | | <input type="checkbox"/> ostalo |
| Ishodi učenja kolegija | Opisati i objasniti glavne fizikalne procese koji određuju hidrografska svojstva i dinamiku u moru Na kraju kolegija od studenta se očekuje da: - poznaju osnove mjernih tehnika u fizičkoj oceanografiji - mogu pregledno grafički prikazati i interpretirati oceanografske podatke - mogu opisati fizikalna svojstva morske vode i razumiju uzroke njihove promjenjivosti - mogu identificirati i objasniti glavne procese koji su odgovorni za gibanje u moru | | | | | | |
| Ishodi učenja na razini programa | - stalno osuvremenjivati vlastita znanja i - pratiti nove tehnologije i dostignuća; - raditi u grupi a istovremeno djelovati s određenim stupnjem samostalnosti. | | | | | | |
| Načini praćenja studenata | <input checked="" type="checkbox"/> pohađanje nastave | | <input type="checkbox"/> priprema za nastavu | | <input checked="" type="checkbox"/> domaće zadaće | | <input type="checkbox"/> kontinuirana evaluacija |
| | | | | | | | <input type="checkbox"/> istraživanje |



| | | | | | |
|---|--|---|--|---|----------------------------------|
| | <input type="checkbox"/> praktični rad | <input type="checkbox"/> eksperimentalni rad | <input checked="" type="checkbox"/> izlaganje | <input checked="" type="checkbox"/> projekt | <input type="checkbox"/> seminar |
| | <input checked="" type="checkbox"/> kolokvij(i) | <input checked="" type="checkbox"/> pismeni ispit | <input checked="" type="checkbox"/> usmeni ispit | <input type="checkbox"/> ostalo: | |
| Uvjeti pristupanja ispitu | <i>održana prezentacija</i> | | | | |
| Ispitni rokovi | <input type="checkbox"/> zimski ispitni rok | | <input checked="" type="checkbox"/> ljetni ispitni rok | <input type="checkbox"/> jesenski ispitni rok | |
| Termini ispitnih rokova | | | | | |
| Opis kolegija | Ovo je uvodni kolegij u fizičku oceanografiju, namijenjen svim studentima koji studiraju u različitim područjima istraživanja mora. On pruža, na opisni način, znanje o fizikalnim svojstvima mora kao i procesima koji određuju njihovu razdiobu. Upoznaje se dinamika mora – tipovi i uzroci gibanja mora. Studenti također uče tehnike opažanja koje se koriste za mjerenje fizikalnih parametara u moru kao i načine prezentacije oceanografskih podataka | | | | |
| Sadržaj kolegija (nastavne teme) | <p>1. Povijest istraživanja mora 2. Fizikalna svojstva morske vode (1. Temperatura, 2. Salinitet, 3. Gustoća) 3. Fizikalna svojstva morske vode (4. Ostala svojstva) 4. Tehnike mjerenja (1. Temperatura, 2. Salinitet, 3. Mjerenje struje) 5. Tehnike mjerenja (4. Razina mora, valovi, 5. Svjetlost i boja, 6. Daljinska mjerenja) 6. Razdioba svojstava u oceanu (1. Određujući procesi) 7. Razdioba svojstava u oceanu (1. Određujući procesi, nastavak) 8. Razdioba svojstava u oceanu (2. Temperatura, 3. Salinitet, 4. Gustoća) 9. Razdioba svojstava u oceanu (5. Vodene mase, 6. Razdioba svojstava u Sredozemlju, Jadranu) 10. Strujanje u moru (Skale gibanja, Odgovorne sile, Jednadžbe gibanja) 11. Strujanje u moru (Geostrofičke struje: barotropne, barokline) 12. Strujanje u moru (Vjetrovne struje, Ekmanov model) 13. Strujanje u moru (Globalne oceanske struje, pojas prijenosnik) 14. Valovi (Klasifikacija valova u moru, površinski valovi, Tsunami, Stojni valovi) 15. Plimne oscilacije (Sila uzročnica, osnovne činjenice)</p> <p>Seminari: Temperatura; salinitet Gustoća morske vode Boja morske vode; zvuk u moru Vertikalno miješanje Efekt staklenika Opća atmosferska cirkulacija Oceanografske baze podataka Vodene mase u Jadranu Tehnike mjerenja: strujomjeri Tehnike mjerenja: marografi Daljinska mjerenja El Niño Vertikalna izmjena vode u Sjevernom Atlantiku</p> | | | | |
| Obvezna literatura | 1. Open University Course Team: Seawater – Its Composition, Properties and Behaviour, 2nd Edition, Butterworth-Heinemann, Oxford, 1995. 2. Open University Course Team: Ocean Circulation, 2nd Edition, Butterworth-Heinemann, Oxford, 2001. 3. Pickard, G.L. and W.J. Emery: Descriptive Physical Oceanography, 5th Edition, Pergamon Press, Oxford, 1996. | | | | |
| Dodatna literatura | 1. Stewart, R.H.: Introduction to Physical Oceanography, Department of Oceanography Texas University 2003 (http://Oceanworld.tamu.edu/home/course_book.htm) | | | | |



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--|--|
| | 2. Mala internet škola oceanografije (http://skola.gfz.hr) | | | | | |
| Mrežni izvori | | | | | | |
| Provjera ishoda učenja (prema uputama AZVO) | Samo završni ispit | | | | | |
| | <input type="checkbox"/> završni pismeni ispit | | <input type="checkbox"/> završni usmeni ispit | | <input checked="" type="checkbox"/> pismeni i usmeni završni ispit | <input type="checkbox"/> praktični rad i završni ispit |
| | <input type="checkbox"/> samo kolokvij/zadaće | <input checked="" type="checkbox"/> kolokvij / zadaća i završni ispit | <input type="checkbox"/> seminarski rad | <input type="checkbox"/> seminarski rad i završni ispit | <input type="checkbox"/> praktični rad | <input type="checkbox"/> drugi oblici |
| Način formiranja završne ocjene (%) | 30% pismeni ispit, 70% usmeni ispit Nagradni bodovi za 100% prisustvovanje predavanjima, vježbama i seminarima | | | | | |
| Ocjenjivanje kolokvija i završnog ispita (%) | 0 – 49% | nedovoljan (1) | | | | |
| | 51 – 63% | dovoljan (2) | | | | |
| | 64 – 74% | dobar (3) | | | | |
| | 75 – 86% | vrlo dobar (4) | | | | |
| | 87 – 100% | izvrstan (5) | | | | |
| Način praćenja kvalitete | <input checked="" type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini Sveučilišta <input type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini sastavnice <input type="checkbox"/> interna evaluacija nastave <input checked="" type="checkbox"/> tematske sjednice stručnih vijeća sastavnica o kvaliteti nastave i rezultatima studentske ankete <input type="checkbox"/> ostalo | | | | | |
| Napomena / Ostalo | <p>Sukladno čl. 6. <i>Etičkog kodeksa</i> Odbora za etiku u znanosti i visokom obrazovanju, „od studenta se očekuje da pošteno i etično ispunjava svoje obveze, da mu je temeljni cilj akademska izvrsnost, da se ponaša civilizirano, s poštovanjem i bez predrasuda“.</p> <p>Prema čl. 14. <i>Etičkog kodeksa</i> Sveučilišta u Zadru, od studenata se očekuje „odgovorno i savjesno ispunjavanje obveza. [...] Dužnost je studenata/studentica čuvati ugled i dostojanstvo svih članova/članica sveučilišne zajednice i Sveučilišta u Zadru u cjelini, promovirati moralne i akademske vrijednosti i načela. [...]</p> <p>Etički je nedopušten svaki čin koji predstavlja povredu akademskog poštenja. To uključuje, ali se ne ograničava samo na:</p> <ul style="list-style-type: none">- razne oblike prijevare kao što su uporaba ili posjedovanje knjiga, bilježaka, podataka, elektroničkih naprava ili drugih pomagala za vrijeme ispita, osim u slučajevima kada je to izričito dopušteno;- razne oblike krivotvorenja kao što su uporaba ili posjedovanje neautorizirana materijala tijekom ispita; lažno predstavljanje i nazočnost ispitima u ime drugih studenata; lažiranje dokumenata u vezi sa studijima; falsificiranje potpisa i ocjena; krivotvorenje rezultata ispita“. <p>Svi oblici neetičnog ponašanja rezultirat će negativnom ocjenom u kolegiju bez mogućnosti nadoknade ili popravka. U slučaju težih povreda primjenjuje se <u>Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata/studentica Sveučilišta u Zadru</u>.</p> <p>U elektronskoj komunikaciji bit će odgovarano samo na poruke koje dolaze s poznatih adresa s imenom i prezimenom, te koje su napisane hrvatskim standardom i primjerenim akademskim stilom.</p> <p>U kolegiju se koristi Merlin, sustav za e-učenje, pa su studentima/cama potrebni AAI računi. /izbrisati po potrebi/</p> | | | | | |



Tablica 41. Zaštita prirode

| | | | | | | | | |
|---|--|----------|--|----------|---|---------------------|--|-------------|
| Naziv kolegija | Zaštita prirode | | | | | | akad. god. | 2023./2024. |
| Naziv studija | Primijenjena ekologija u poljoprivredi | | | | | | ECTS | 4 |
| Sastavnica | Odjel za ekologiju, agronomiju i akvakulturu | | | | | | | |
| Razina studija | <input checked="" type="checkbox"/> preddiplomski | | <input type="checkbox"/> diplomski | | <input type="checkbox"/> integrirani | | <input type="checkbox"/> poslijediplomski | |
| Vrsta studija | <input checked="" type="checkbox"/> jednopredmetni <input type="checkbox"/> dvopredmetni | | <input checked="" type="checkbox"/> sveučilišni | | <input type="checkbox"/> stručni | | <input type="checkbox"/> specijalistički | |
| Godina studija | <input type="checkbox"/> 1. | | <input type="checkbox"/> 2. | | <input checked="" type="checkbox"/> 3. | | <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> 5. | |
| Semestar | <input checked="" type="checkbox"/> zimski | | <input type="checkbox"/> I. | | <input type="checkbox"/> II. | | <input type="checkbox"/> III. | |
| | <input type="checkbox"/> ljetni | | <input type="checkbox"/> VI. | | <input type="checkbox"/> VII. | | <input type="checkbox"/> VIII. | |
| Status kolegija | <input type="checkbox"/> obvezni kolegij | | <input checked="" type="checkbox"/> izborni kolegij | | <input checked="" type="checkbox"/> izborni kolegij koji se nudi studentima drugih odjela | | Nastavničke kompetencije | |
| | | | | | | | <input type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE | |
| Opterećenje | 3 0 | P | 1 5 | S | | V | Mrežne stranice kolegija u sustavu za e-učenje | |
| | | | | | | | <input checked="" type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE | |
| Mjesto i vrijeme izvođenja nastave | Prema službeno objavljenom rasporedu | | | | Jezik/jezici na kojima se izvodi kolegij | | | |
| | | | | | HR | | | |
| Početak nastave | Prema kalendaru nastavnih aktivnosti i objavljenom rasporedu | | | | Završetak nastave | | | |
| | | | | | Prema kalendaru nastavnih aktivnosti i objavljenom rasporedu | | | |
| Preduvjeti za upis kolegija | nema | | | | | | | |
| Nositelj kolegija | Izv.prof.dr.sc. Zoran Šikić | | | | | | | |
| E-mail | zsikic@unizd.hr | | | | | Konzultacije | Po dogovoru | |
| Izvođač kolegija | Izv.prof.dr.sc. Zoran Šikić | | | | | | | |
| E-mail | zsikic@unizd.hr | | | | | Konzultacije | Po dogovoru | |
| Suradnik na kolegiju | | | | | | | | |
| E-mail | | | | | | Konzultacije | | |
| Suradnik na kolegiju | | | | | | | | |
| E-mail | | | | | | Konzultacije | | |
| Vrste izvođenja nastave | <input checked="" type="checkbox"/> predavanja | | <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice | | <input type="checkbox"/> vježbe | | <input checked="" type="checkbox"/> e-učenje | |
| | <input type="checkbox"/> samostalni zadaci | | <input type="checkbox"/> multimedija i mreža | | <input type="checkbox"/> laboratorij | | <input type="checkbox"/> mentorski rad | |
| Ishodi učenja kolegija | <p>Nakon položenog ispita studenti će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> - opisati sve segmente zaštite prirode - izvesti evaluaciju problema u zaštiti prirode - kritički komentirati i primijeniti uvjete i mjere zaštite prirode u poljoprivredi - razumjeti osnove zaštite vrsta i staništa - razumjeti osnove upravljanja zaštićenim područjima - protumačiti trendove održivog razvoja | | | | | | | |



| | | | | | |
|--|---|---|---|--|---|
| Ishodi učenja na razini programa kojima kolegij doprinosi | 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; | | | | |
| Načini praćenja studenata | <input checked="" type="checkbox"/> pohađanje nastave | <input type="checkbox"/> priprema za nastavu | <input type="checkbox"/> domaće zadaće | <input type="checkbox"/> kontinuirana evaluacija | <input type="checkbox"/> istraživanje |
| | <input type="checkbox"/> praktični rad | <input type="checkbox"/> eksperimentalni rad | <input checked="" type="checkbox"/> izlaganje | <input type="checkbox"/> projekt | <input checked="" type="checkbox"/> seminar |
| | <input checked="" type="checkbox"/> kolokvij(i) | <input checked="" type="checkbox"/> pismeni ispit | <input type="checkbox"/> usmeni ispit | <input type="checkbox"/> ostalo: | |
| Uvjeti pristupanja ispitu | pohađanje nastave, redovni studenti 70% a izvanredni i studenti s ostalih sastavnica 35% ukupne nastave, predaja i prezentacija seminara Studenti tijekom semestra mogu izaći na dva kolokvija, čime se mogu osloboditi završnoga pismenog ispita. Studenti su oslobođeni završnog pismenog ispita, ukoliko je zbroj bodova oba kolokvija za pozitivnu ocjenu i ako su zadovoljni konačnom ocjenom završnog pismenog ispita. Studenti neće biti oslobođeni završnog pismenog ispita ukoliko na svakom od dva kolokvija ne ostvare minimalno 30% bodova. U suprotnome studenti izlaze na završni pismeni ispit. Završni pismeni ispit obuhvaća cjelokupno gradivo kolegija. | | | | |
| Ispitni rokovi | <input checked="" type="checkbox"/> zimski ispitni rok | | <input type="checkbox"/> ljetni ispitni rok | <input checked="" type="checkbox"/> jesenski ispitni rok | |
| Termini ispitnih rokova | Prema kalendaru nastavnih aktivnosti i objavljenom rasporedu | | | Prema kalendaru nastavnih aktivnosti i objavljenom rasporedu | |
| Opis kolegija | Stjecanje znanja o zaštiti prirode, mjerama i instrumentima zaštite, međunarodnoj, EU i nacionalnoj legislativi, te prepoznavanje pritisaka na prirodu i mogućih odgovora društva na iste, a stečenim znanjima prepoznavanje problema i provođenje osnovnih mjera zaštite prirode na primjeru poljoprivrede. | | | | |
| Sadržaj kolegija (nastavne teme) | 1. Uvod u zaštitu prirode. 2. Razvoj zaštite prirode kroz povijest. 3. Međunarodni propisi zaštite prirode. 4. EU legislativa zaštite prirode. 5. Nacionalni propisi zaštite prirode. 6. Izazovi zaštite prirode danas. 7. Biološka raznolikost. 8. Provođenje osnovnih mjera zaštite prirode na primjeru poljoprivrede. 9. Kategorije zaštićenih područja. 10. Uspostava zaštićenih područja. 11. Upravljanje zaštićenim područjima. 12. Instrumenti upravljanja zaštićenim područjima. 13. Usluge ekosustava. 14. Zeleno plavi koncept razvoja. 15. Ekonomski instrumenti zaštite prirode. | | | | |
| Obvezna literatura | Antolović, Jadran; Pleskalt, Maja; Šikić, Zoran. Zaštita prirode. I i II dio. Zagreb: Hadrian d.o.o., 2010. | | | | |
| Dodatna literatura | Martinić, Ivan; Upravljanje zaštićenim područjima prirode. Sveučilište u Zagrebu, Zagreb, 2010. | | | | |
| Mrežni izvori | Strategija i akcijski plan zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti Republike Hrvatske (NN 143/08). Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13) | | | | |
| | Samo završni ispit | | | | |
| | <input checked="" type="checkbox"/> završni | <input type="checkbox"/> završni | <input type="checkbox"/> pismeni i usmeni | <input type="checkbox"/> praktični rad i | |



| Provjera ishoda učenja (prema uputama AZVO) | pismeni ispit | | usmeni ispit | | završni ispit | |
|---|---|---|--|---|--|---------------------------------------|
| | <input type="checkbox"/> samo kolokvij/zadaće | <input checked="" type="checkbox"/> kolokvij / zadaća i završni ispit | <input checked="" type="checkbox"/> seminarski rad | <input type="checkbox"/> seminarski rad i završni ispit | <input type="checkbox"/> praktični rad | <input type="checkbox"/> drugi oblici |
| Način formiranja završne ocjene (%) | aktivnost na predavanjima 20% seminarski rad 30% pismeni ispit 50% | | | | | |
| Ocjenjivanje /upisati postotak ili broj bodova za elemente koji se ocjenjuju/ | Do 50 | % nedovoljan (1) | | | | |
| | 51-65 | % dovoljan (2) | | | | |
| | 66-79 | % dobar (3) | | | | |
| | 80-89 | % vrlo dobar (4) | | | | |
| | 90-100 | % izvrstan (5) | | | | |
| Način praćenja kvalitete | <input checked="" type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini Sveučilišta <input type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini sastavnice <input type="checkbox"/> interna evaluacija nastave <input checked="" type="checkbox"/> tematske sjednice stručnih vijeća sastavnica o kvaliteti nastave i rezultatima studentske ankete <input type="checkbox"/> ostalo | | | | | |
| Napomena / Ostalo | <p>Sukladno čl. 6. <i>Etičkog kodeksa</i> Odbora za etiku u znanosti i visokom obrazovanju, „od studenta se očekuje da pošteno i etično ispunjava svoje obveze, da mu je temeljni cilj akademska izvrsnost, da se ponaša civilizirano, s poštovanjem i bez predrasuda“.</p> <p>Prema čl. 14. <i>Etičkog kodeksa</i> Sveučilišta u Zadru, od studenata se očekuje „odgovorno i savjesno ispunjavanje obveza. [...] Dužnost je studenata/studentica čuvati ugled i dostojanstvo svih članova/članica sveučilišne zajednice i Sveučilišta u Zadru u cjelini, promovirati moralne i akademske vrijednosti i načela. [...]“</p> <p>Etički je nedopušten svaki čin koji predstavlja povredu akademskog poštenja. To uključuje, ali se ne ograničava samo na:</p> <ul style="list-style-type: none">- razne oblike prijevare kao što su uporaba ili posjedovanje knjiga, bilježaka, podataka, elektroničkih naprava ili drugih pomagala za vrijeme ispita, osim u slučajevima kada je to izriječno dopušteno;- razne oblike krivotvorenja kao što su uporaba ili posjedovanje neautorizirana materijala tijekom ispita; lažno predstavljanje i nazočnost ispitima u ime drugih studenata; lažiranje dokumenata u vezi sa studijima; falsificiranje potpisa i ocjena; krivotvorenje rezultata ispita“. <p>Svi oblici neetičnog ponašanja rezultirat će negativnom ocjenom u kolegiju bez mogućnosti nadoknade ili popravka. U slučaju težih povreda primjenjuje se Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata/studentica Sveučilišta u Zadru.</p> <p>U elektronskoj komunikaciji bit će odgovarano samo na poruke koje dolaze s poznatih adresa s imenom i prezimenom, te koje su napisane hrvatskim standardom i primjerenim akademskim stilom.</p> <p>U kolegiju se koristi Merlin, sustav za e-učenje, pa su studentima potrebni AAI računi. /izbrisati po potrebi/</p> | | | | | |



Tablica 42. Programi i fondovi Europske unije

| | | | | | | | |
|------------------------------------|--|---|---|---|--|----------------------|--|
| Sastavnica | Odjel za ekologiju, agronomiju i akvakulturu | | | | | akad. god. | 2023./2024. |
| Naziv kolegija | Programi i fondovi Europske Unije | | | | | ECTS | 3 |
| Naziv studija | Primijenjena ekologija u poljoprivredi Podvodne znanosti i tehnologije | | | | | | |
| Razina studija | <input checked="" type="checkbox"/> preddiplomski | | <input type="checkbox"/> diplomski | | <input type="checkbox"/> integrirani | | <input type="checkbox"/> poslijediplomski |
| Godina studija | <input type="checkbox"/> 1. | | <input type="checkbox"/> 2. | | <input checked="" type="checkbox"/> 3. | | <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> 5. |
| Semestar | <input type="checkbox"/> zimski <input checked="" type="checkbox"/> ljetni | | <input type="checkbox"/> I. | | <input type="checkbox"/> II. | | <input type="checkbox"/> III. <input type="checkbox"/> IV. <input type="checkbox"/> V. <input checked="" type="checkbox"/> VI. |
| Status kolegija | <input type="checkbox"/> obvezni kolegij | | <input checked="" type="checkbox"/> izborni kolegij | | <input type="checkbox"/> izborni kolegij koji se nudi studentima drugih odjela | | Nastavničke kompetencije <input type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE |
| Opterećenje | 15 | P | 0 | S | 30 | V | Mrežne stranice kolegija <input checked="" type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE |
| Mjesto i vrijeme izvođenja nastave | | | | | Jezik/jezici na kojima se izvodi kolegij | | Hrvatski |
| Početak nastave | /točan datum početka nastave/ | | | | Završetak nastave | | /točan datum završetka nastave/ |
| Preduvjeti za upis | | | | | | | |
| Nositelj kolegija | Janja Filipi | | | | | | |
| E-mail | jfilipi@unizd.hr | | | | Konzultacije | Dogovor putem emaila | |
| Izvođač kolegija | Ana Zubčić | | | | | | |
| E-mail | | | | | Konzultacije | Dogovor putem emaila | |
| Suradnici na kolegiju | | | | | | | |
| E-mail | | | | | Konzultacije | | |
| Suradnici na kolegiju | | | | | | | |
| E-mail | | | | | Konzultacije | | |
| Vrste izvođenja nastave | <input checked="" type="checkbox"/> predavanja | | <input type="checkbox"/> seminari i radionice | | <input checked="" type="checkbox"/> vježbe | | <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu <input type="checkbox"/> terenska nastava |
| | <input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci | | <input type="checkbox"/> multimedija i mreža | | <input type="checkbox"/> laboratorij | | <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> ostalo |
| Ishodi učenja kolegija | Prepoznati glavne programe i fondove EU namijenjene financiranju projekata Objasniti institucionalni i normativni okvir EU fondova Definirati ključne faze razrade i provedbe EU projekata Analizirati natječajnu dokumentaciju programa i fondova EU Razraditi pripremu projektnog prijedloga za natječaje EU | | | | | | |
| Ishodi učenja na razini programa | | | | | | | |
| Načini praćenja studenata | <input checked="" type="checkbox"/> pohađanje nastave | | <input type="checkbox"/> priprema za nastavu | | <input type="checkbox"/> domaće zadaće | | <input type="checkbox"/> kontinuirana evaluacija <input type="checkbox"/> istraživanje |
| | <input checked="" type="checkbox"/> praktični rad | | <input type="checkbox"/> eksperimentalni rad | | <input checked="" type="checkbox"/> izlaganje | | <input checked="" type="checkbox"/> projekt <input type="checkbox"/> seminar |
| | <input type="checkbox"/> kolokvij(i) | | <input type="checkbox"/> pismeni ispit | | <input type="checkbox"/> usmeni ispit | | <input type="checkbox"/> ostalo: |
| Uvjeti pristupanja ispitu | Nazočnost na nastavi (vježbe i priprema projektnog prijedloga) Napisan i izložen projektni prijedlog | | | | | | |



| | | | |
|---|---|--|--|
| Ispitni rokovi | <input type="checkbox"/> zimski ispitni rok | <input checked="" type="checkbox"/> ljetni ispitni rok | <input checked="" type="checkbox"/> jesenski ispitni rok |
| Termini ispitnih rokova | | Sukladno objavljenom rasporedu | Sukladno objavljenom rasporedu |
| Opis kolegija | <p>Europski fondovi su financijski instrumenti za provedbu pojedine javne politike Europske unije u zemljama članicama. Ulaskom u punopravno članstvo Europske unije, Republika Hrvatska postala je korisnica sredstava iz europskih fondova. U financijskom razdoblju 2021. - 2027. Republici Hrvatskoj je iz Višegodišnjeg financijskog okvira koji se programira za sedmogodišnje razdoblje dodijeljeno više od 14 milijardi eura. Dodijeljena sredstva raspodijeljena su na Kohezijsku politiku (Europski fond za regionalni razvoj, Europski socijalni fond+ i Kohezijski fond), Fond za pravednu tranziciju (FPT), Europski fond za pomorstvo, ribarstvo i akvakulturu (EFPRA), Fond za azil, migracije i integraciju (FAMI), Fond za unutarnju sigurnost (FUS), Instrument za financijsku potporu u području upravljanje granicama i vizne politike (BMVI), Europski poljoprivredni fond za ruralni razvoj (EPFRR) i Europski fond za jamstva u poljoprivredi (EFJP).</p> <p>Ovaj kolegij studentima omogućuje upoznavanje s glavnim programima i fondovima Europske unije, institucionalnim okvirom za upravljanje EU fondovima, ključnim preduvjetima za uspješno podnošenje prijave na natječaje EU te praktičnim iskustvom pripreme projektnog prijedloga, kao i provedbom odobrenog projekta. Kolegij će biti posebno usmjeren na Program za ribarstvo i akvakulturu RH i Strateški plan Zajedničke poljoprivredne politike Republike Hrvatske 2023.-2027. te na praktičnu pripremu i provedbu projekata koji se mogu financirati iz istih. S tim u vidu studenti će dobiti detaljan uvid u plavo-zelene politike EU-a, odnosno programe koji potpomažu ribarske, akvakulturne i poljoprivredne djelatnosti.</p> | | |
| Sadržaj kolegija (nastavne teme) | <ol style="list-style-type: none">1. Programi Europske unije, centralizirani i decentralizirani model provedbe, koordinacija programa Unije u Hrvatskoj2. Presjek dostupnih fondova EU u Republici Hrvatskoj (uvod u ESI fondove i Programe Unije), primjeri uspješno provedenih projekata financiranih iz fondova EU (studije slučajeva iz raznih područja djelovanja)3. Programiranje strateških dokumenata i priprema natječaja Europske unije (koraci u pripremi Operativnih programa, tijela uključena u strukturu upravljanja EU fondovima u Republici Hrvatskoj, postupci pripreme i provedbe natječaja, prikaz strukture natječajne dokumentacije i pravila financiranja)4. Priprema prijedloga projekata za financiranje iz fondova Europske unije (uvod u upravljanje projektnim ciklusom: programiranje, identifikacija, formulacija, provedba, evaluacija; koraci pripreme prijedloga projekata za financiranje iz fondova Europske unije; uvod u pristup logičke matrice)5. Programiranje i identifikacija (procjena potreba, definiranje problema i ciljeva projekta upotrebom metode problemskog stabla, stabla ciljeva; alati za analizu dionika te SWOT analizu)6. Formulacija aktivnosti i proračuna projekta (izrada detaljnog opisa aktivnosti; oblikovanje proračuna projekta)7. Formulacija opisa problema, ciljeva, opisa aktivnosti, održivosti projekata8. Provedba i vrednovanje (praćenje provedbe i izvještavanje – ugovorne obveze prema provedbenim tijelima; evaluacija učinaka provedbe projekta)9. Postupak procjene kvalitete projektnog prijedloga10. Predstavljanje natječaja iz Programa ruralnog razvoja i Programa za pomorstvo i ribarstvo za potrebe pripreme projektnog prijedloga11. Priprema i izrada projekata iz Programa ruralnog razvoja te Programa za pomorstvo i ribarstvo Tematske cjeline od pripreme prijedloga projekta za financiranje do predstavljanja natječaja izvode se kombinirano sa praktičnim radom i razradom projekta. | | |
| Obvezna literatura | Odrz (2012): Upravljanje projektnim ciklusom i pristup logičke matrice, Zagreb Europska komisija (2008.): Smjernice za upravljanje projektnim ciklusom, Bruxelles | | |
| Dodatna literatura | | | |
| Mrežni izvori | | | |



| Provjera ishoda učenja (prema uputama AZVO) | Samo završni ispit | | | | | |
|--|--|--|---|---|---|---------------------------------------|
| | <input type="checkbox"/> završni pismeni ispit | <input type="checkbox"/> završni usmeni ispit | <input type="checkbox"/> pismeni i usmeni završni ispit | | <input checked="" type="checkbox"/> praktični rad i završni ispit | |
| | <input type="checkbox"/> samo kolokvij/zadaće | <input type="checkbox"/> kolokvij / zadaća i završni ispit | <input type="checkbox"/> seminarski rad | <input type="checkbox"/> seminarski rad i završni ispit | <input type="checkbox"/> praktični rad | <input type="checkbox"/> drugi oblici |
| Način formiranja završne ocjene (%) | izrada projektnog prijedloga: 60%; završni pismeni ispit: 40% | | | | | |
| Ocjenjivanje kolokvija i završnog ispita (%) | Do 59% | % nedovoljan (1) | | | | |
| | 60 – 69 | % dovoljan (2) | | | | |
| | 70 – 79 | % dobar (3) | | | | |
| | 80 – 89 | % vrlo dobar (4) | | | | |
| | 90 - 100 | % izvrstan (5) | | | | |
| Način praćenja kvalitete | <input checked="" type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini Sveučilišta <input type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini sastavnice <input type="checkbox"/> interna evaluacija nastave <input checked="" type="checkbox"/> tematske sjednice stručnih vijeća sastavnica o kvaliteti nastave i rezultatima studentske ankete <input type="checkbox"/> ostalo | | | | | |
| Napomena / Ostalo | <p>Sukladno čl. 6. <i>Etičkog kodeksa</i> Odbora za etiku u znanosti i visokom obrazovanju, „od studenta se očekuje da pošteno i etično ispunjava svoje obveze, da mu je temeljni cilj akademska izvrsnost, da se ponaša civilizirano, s poštovanjem i bez predrasuda“.</p> <p>Prema čl. 14. <i>Etičkog kodeksa</i> Sveučilišta u Zadru, od studenata se očekuje „odgovorno i savjesno ispunjavanje obveza. [...] Dužnost je studenata/studentica čuvati ugled i dostojanstvo svih članova/članica sveučilišne zajednice i Sveučilišta u Zadru u cjelini, promovirati moralne i akademske vrijednosti i načela. [...]</p> <p>Etički je nedopušten svaki čin koji predstavlja povredu akademskog poštenja. To uključuje, ali se ne ograničava samo na:</p> <ul style="list-style-type: none">- razne oblike prijave kao što su uporaba ili posjedovanje knjiga, bilježaka, podataka, elektroničkih naprava ili drugih pomagala za vrijeme ispita, osim u slučajevima kada je to izriječno dopušteno;- razne oblike krivotvorenja kao što su uporaba ili posjedovanje neautorizirana materijala tijekom ispita; lažno predstavljanje i nazočnost ispitima u ime drugih studenata; lažiranje dokumenata u vezi sa studijima; falsificiranje potpisa i ocjena; krivotvorenje rezultata ispita“. <p>Svi oblici neetičnog ponašanja rezultirat će negativnom ocjenom u kolegiju bez mogućnosti nadoknade ili popravka. U slučaju težih povreda primjenjuje se <i>Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata/studentica Sveučilišta u Zadru</i>.</p> <p>U elektronskoj komunikaciji bit će odgovarano samo na poruke koje dolaze s poznatih adresa s imenom i prezimenom, te koje su napisane hrvatskim standardom i primjerenim akademskim stilom.</p> <p>U kolegiju se koristi Merlin, sustav za e-učenje, pa su studentima/cama potrebni AAI računi. /izbrisati po potrebi/</p> | | | | | |



Tablica 43. Tehnike oplemenjivanja bilja

| | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|---|---|---|----|--|--------------------------|---|------------------------------|--|------------------------------|--|
| Sastavnica | Odjel za ekologiju, agronomiju i akvakulturu | | | | | akad. god. | 2023./2024. | | | | |
| Naziv kolegija | Tehnike oplemenjivanja bilja | | | | | ECTS | 3 | | | | |
| Naziv studija | Primijenjena ekologija u poljoprivredi | | | | | | | | | | |
| Razina studija | <input checked="" type="checkbox"/> preddiplomski | | <input type="checkbox"/> diplomski | | <input type="checkbox"/> integrirani | | <input type="checkbox"/> poslijediplomski | | | | |
| Godina studija | <input type="checkbox"/> 1. | | <input type="checkbox"/> 2. | | <input checked="" type="checkbox"/> 3. | | <input type="checkbox"/> 4. | <input type="checkbox"/> 5. | | | |
| Semestar | <input type="checkbox"/> zimski <input checked="" type="checkbox"/> ljetni | | <input type="checkbox"/> I. | | <input type="checkbox"/> II. | | <input type="checkbox"/> III. | <input type="checkbox"/> IV. | <input checked="" type="checkbox"/> V. | <input type="checkbox"/> VI. | |
| Status kolegija | <input type="checkbox"/> obvezni kolegij | | <input checked="" type="checkbox"/> izborni kolegij | | <input type="checkbox"/> izborni kolegij koji se nudi studentima drugih odjela | | | Nastavničke kompetencije | <input type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE | | |
| Opterećenje | 30 | P | S | 30 | V | Mrežne stranice kolegija | | | <input type="checkbox"/> DA <input checked="" type="checkbox"/> NE | | |
| Mjesto i vrijeme izvođenja nastave | Relja 1.3. dvoran | | | | Jezik/jezici na kojima se izvodi kolegij | | | Hrvatski | | | |
| Početak nastave | Prema objavljenom rasporedu | | | | Završetak nastave | | | Prema objavljenom rasporedu | | | |
| Preduvjeti za upis | nema | | | | | | | | | | |
| Nositelj kolegija | Doc.dr.sc. Šime Marcelić | | | | | | | | | | |
| E-mail | simemarcelic@unizd.hr | | | | | Konzultacije | Po dogovoru | | | | |
| Suradnici na kolegiju | Šimun Kolega mag. ing. agr. | | | | | | | | | | |
| E-mail | skolega@unizd.hr | | | | | Konzultacije | Po dogovoru | | | | |
| Vrste izvođenja nastave | <input type="checkbox"/> predavanja | | <input type="checkbox"/> seminari i radionice | | <input checked="" type="checkbox"/> vježbe | | <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu | | <input type="checkbox"/> terenska nastava | | |
| | <input type="checkbox"/> samostalni zadaci | | <input type="checkbox"/> multimedija i mreža | | <input type="checkbox"/> laboratorij | | <input type="checkbox"/> mentorski rad | | <input type="checkbox"/> ostalo | | |
| Ishodi učenja kolegija | Nakon položenog ispita studenti će moći obavljati sljedeće poslove i zadatke: - odabir roditeljskih biljaka za hibridzaciju i izvođenje križanja, te u potomstvu izbor odgovarajućih genotipova - primijeniti različite tehnike i metode oplemenjivanja kultiviranog bilja - kreirati nove sorte kultiviranog bilja, čiste linije, hibride ili druge tipove - odabir kultivara za određene proizvodne, okolišne i tržišne uvjete - provoditi tehnike kulture tkiva u njihovoj primjeni u komercijalnoj proizvodnji i oplemenjivanju bilja - prikupljanje, identifikacija, čuvanje i održavanje biljnih genetskih izvora - postavljanje i izvođenje sortnih pokusa i uvođenje novih kultivara u proizvodnju - proizvodnja sjemena i sadnog materijala | | | | | | | | | | |
| Ishodi učenja na razini programa | Student će: - Stečena znanja studenti će iskoristiti u primjeni različitih tehnika i metoda u razvoju novih sorata i njihovom uvođenju u komercijalnu proizvodnju. Nakon položenog ispita studenti će moći obavljati sljedeće poslove i zadatke: - odabir roditeljskih biljaka za hibridzaciju i izvođenje križanja, te u potomstvu izbor odgovarajućih genotipova - primijeniti različite tehnike i metode oplemenjivanja kultiviranog bilja - kreirati nove sorte kultiviranog bilja, čiste linije, hibride ili druge tipove - odabir kultivara za određene proizvodne, okolišne i tržišne uvjete - provoditi tehnike kulture tkiva u njihovoj primjeni u komercijalnoj proizvodnji i oplemenjivanju bilja - prikupljanje, identifikacija, čuvanje i održavanje biljnih genetskih izvora - postavljanje i izvođenje sortnih pokusa i uvođenje novih kultivara u proizvodnju - proizvodnja sjemena i sadnog materijala | | | | | | | | | | |
| Načini praćenja studenata | <input checked="" type="checkbox"/> pohađanje nastave | | <input type="checkbox"/> priprema za nastavu | | <input checked="" type="checkbox"/> domaće zadaće | | <input checked="" type="checkbox"/> kontinuirana evaluacija | | <input type="checkbox"/> istraživanje | | |



| | | | | | |
|---|---|---|--|--|---|
| | <input checked="" type="checkbox"/> praktični rad | <input type="checkbox"/> eksperimentalni rad | <input type="checkbox"/> izlaganje | <input type="checkbox"/> projekt | <input checked="" type="checkbox"/> seminar |
| | <input checked="" type="checkbox"/> kolokvij(i) | <input checked="" type="checkbox"/> pismeni ispit | <input checked="" type="checkbox"/> usmeni ispit | <input type="checkbox"/> ostalo: | |
| Uvjeti pristupanja ispitu | Uvjeti za pristup ispitu su: Odslušana predavanja, prisustvo i aktivno sudjelovanje na nastavi, izložen i pozitivno ocijenjen seminar. | | | | |
| Ispitni rokovi | <input type="checkbox"/> zimski ispitni rok | | <input checked="" type="checkbox"/> ljetni ispitni rok | <input checked="" type="checkbox"/> jesenski ispitni rok | |
| Termini ispitnih rokova | Nije primjenjivo za kolegij | | Nije primjenjivo za kolegij | Nije primjenjivo za kolegij | |
| Opis kolegija | <p>Kolegij se sastoji od pet glavna djela:</p> <p>M1 Genetske osnove i ciljevi oplemenjivanja Mjesto i uloga oplemenjivanja u poljoprivredi i društvu Porijeklo kultiviranog bilja: domestikacija, centri porijekla, introdukcija Genetički mehanizmi reguliranja fertilitnosti: samoinkompatibilnost, muška sterilnost Heterozis Izvori genetičkog variranja: hibridizacija, međuvrsna hibridizacija Ciljevi oplemenjivanja: oplemenjivanje na prinos, na kvalitetu, na bolesti i štetnike, na visoke temperature i sušu, na niske temperature</p> <p>M2 Metode oplemenjivanja Početni materijal u oplemenjivanju Oplemenjivanje samooplodnog bilja: masovna selekcija, individualna selekcija, pedigre metoda, selekcija u smjesi, potomstvo jedne sjemenke, metoda povratnog križanja Oplemenjivanje stranooplodnog bilja: masovna selekcija, individualna selekcija Ostale metode: razvoj hibridnih kultivara, razvoj sintetičkih kultivara, klonska selekcija, rekurentna selekcija, metoda dihaploida, oplemenjivanje za ekološku proizvodnju Načela oplemenjivanja voćaka i vinove loze</p> <p>M3 Biljni kultivari i izvori za njihov razvoj Biljni kultivari i njihova zaštita: obilježja, tipovi, priznavanje i zaštita Biljni genetski izvori: obilježja, gubitak, prezervacija Biotehnologija u oplemenjivanju bilja: kultura biljnog tkiva, oplodnja i selekcija in vitro, genetičko inženjerstvo u oplemenjivanju Osnove sjemenarstva</p> | | | | |
| Sadržaj kolegija (nastavne teme) | <p>- M1:</p> <ul style="list-style-type: none">- Mjesto i uloga oplemenjivanja. Porijeklo kultiviranog bilja- Samoinkompatibilnost. Muška sterilnost- Heterozis. Hibridizacija- Međuvrsna hibridizacija. Oplemenjivanja na prinos i kvalitetu- Oplemenjivanje za otpornost na biotičke i abiotičke činitelje <p>- M2:</p> <ul style="list-style-type: none">- Početni materijal u oplemenjivanju. Masovna selekcija u samooplodnom bilju. Individualna selekcija u samooplodnom bilju- Pedigre metoda. Selekcija u smjesi. Potomstvo jedne sjemenke- Metoda povratnog križanja. Masovna selekcija u stranooplodnom bilju. Individualna selekcija u stranooplodnom bilju- Razvoj hibridnih kultivara. Razvoj sintetičkih kultivara- Razvoj klonskih kultivara. Rekurentna selekcija. Metoda dihaploida. Oplemenjivanje za ekološku proizvodnju- Načela oplemenjivanja voćaka i vinove loze <p>- M3:</p> <ul style="list-style-type: none">- Biljni kultivari i njihova zaštita- Biljni genetski izvori- Biotehnologija u oplemenjivanju bilja- Osnove sjemenarstva <p>Seminarski radovi:</p> | | | | |



| | |
|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none">- Oplemenjivanje biljaka, proizvodnja hrane i održiva poljoprivreda.- Načini razmnožavanja biljaka i prijenosa gena na potomke- Heterozis, njegova primjena i proizvodnja hibridnog sjemena.- Genetska osnova oplemenjivanja - mutacije i poliploidija.- Genetički inženjering- Metode oplemenjivanja kod višegodišnjih vrsta.- Kultura tkiva i njezina primjena u oplemenjivanju bilja.- Biljni kultivari, njihova obilježja, zaštita i uvođenje u proizvodnju.- Biljni genetski izvori: obilježja, skupljanje i održavanje.- Poljoprivreda, okoliš i genetski modificirane biljke |
| Obvezna literatura | Jure Beljo, 2012. Oplemenjivanje bilja. Skripta |
| Dodatna literatura | Martinčić, J., Kozumplik, V. 1996. Oplemenjivanje bilja. Zagreb Relevantne publikacije i web stranice – za pripremu seminara |
| Mrežni izvori | - |
| Provjera ishoda učenja (prema uputama AZVO) | 100% Dnevnik rada |
| | <input type="checkbox"/> završni pismeni ispit <input type="checkbox"/> završni usmeni ispit <input type="checkbox"/> pismeni i usmeni završni ispit <input type="checkbox"/> praktični rad i završni ispit |
| | <input type="checkbox"/> samo kolokvij/zadaće <input checked="" type="checkbox"/> kolokvij / zadaća i završni ispit <input type="checkbox"/> seminarski rad <input type="checkbox"/> seminarski rad i završni ispit <input checked="" type="checkbox"/> praktični rad <input checked="" type="checkbox"/> drugi oblici Dnevnik rada |
| Način formiranja završne ocjene (%) | 50% 1. kolokvij, 50% 2. kolokvij, 100% završni ispit (pismeni i usmeni) |
| Ocjenjivanje kolokvija i završnog ispita (%) | 0 - 60 nedovoljan (1) |
| | 61 - 70 dovoljan (2) |
| | 71 - 80 dobar (3) |
| | 81 - 90 vrlo dobar (4) |
| | 91 - 100 izvrstan (5) |
| Način praćenja kvalitete | <input checked="" type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini Sveučilišta <input checked="" type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini sastavnice <input checked="" type="checkbox"/> interna evaluacija nastave <input checked="" type="checkbox"/> tematske sjednice stručnih vijeća sastavnica o kvaliteti nastave i rezultatima studentske ankete <input checked="" type="checkbox"/> ostalo |
| Napomena / Ostalo | <p>Sukladno čl. 6. <i>Etičkog kodeksa</i> Odbora za etiku u znanosti i visokom obrazovanju, „od studenta se očekuje da pošteno i etično ispunjava svoje obveze, da mu je temeljni cilj akademska izvrsnost, da se ponaša civilizirano, s poštovanjem i bez predrasuda“.</p> <p>Prema čl. 14. <i>Etičkog kodeksa</i> Sveučilišta u Zadru, od studenata se očekuje „odgovorno i savjesno ispunjavanje obveza. [...] Dužnost je studenata/studentica čuvati ugled i dostojanstvo svih članova/članica sveučilišne zajednice i Sveučilišta u Zadru u cjelini, promovirati moralne i akademske vrijednosti i načela. [...] Etički je nedopušten svaki čin koji predstavlja povredu akademskog poštenja. To uključuje, ali se ne ograničava samo na:</p> <ul style="list-style-type: none">- razne oblike prijevare kao što su uporaba ili posjedovanje knjiga, bilježaka, podataka, elektroničkih naprava ili drugih pomagala za vrijeme ispita, osim u slučajevima kada je to izriječkom dopušteno;- razne oblike krivotvorenja kao što su uporaba ili posjedovanje neautorizirana materijala tijekom ispita; lažno predstavljanje i nazočnost ispitima u ime drugih studenata; lažiranje dokumenata u vezi sa studijima; falsificiranje potpisa i ocjena; krivotvorenje rezultata ispita“. <p>Svi oblici neetičnog ponašanja rezultirat će negativnom ocjenom u kolegiju bez mogućnosti nadoknade ili popravka. U slučaju težih povreda primjenjuje se <i>Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata/studentica Sveučilišta u Zadru</i>.</p> <p>U elektroničkoj komunikaciji bit će odgovarano samo na poruke koje dolaze s poznatih adresa s imenom i prezimenom, te koje su napisane hrvatskim standardom i primjerenim akademskim stilom.</p> <p>U kolegiju se koristi Merlin, sustav za e-učenje, pa su studentima potrebni AAI računi. /izbrisati po potrebi/</p> |



Tablica 44. Održivo gospodarenje prirodnim pašnjacima

| | | | | | | | |
|------------------------------------|---|---|--|--|--|--|---|
| Sastavnica | Odjel za ekologiju, agronomiju i akvakulturu | | | | | akad. god. | 2023./2024. |
| Naziv kolegija | Održivo gospodarenje prirodnim pašnjacima | | | | | ECTS | 4 |
| Naziv studija | Primijenjena ekologija u poljoprivredi | | | | | | |
| Razina studija | <input checked="" type="checkbox"/> preddiplomski | | <input type="checkbox"/> diplomski | | <input type="checkbox"/> integrirani | | <input type="checkbox"/> poslijediplomski |
| Godina studija | <input type="checkbox"/> 1. | | <input type="checkbox"/> 2. | | <input checked="" type="checkbox"/> 3. | | <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> 5. |
| Semestar | <input type="checkbox"/> zimski <input checked="" type="checkbox"/> ljetni | | <input type="checkbox"/> I. | | <input type="checkbox"/> II. | | <input type="checkbox"/> III. <input checked="" type="checkbox"/> IV. <input type="checkbox"/> V. <input checked="" type="checkbox"/> VI. |
| Status kolegija | <input type="checkbox"/> obvezni kolegij | | <input checked="" type="checkbox"/> izborni kolegij | | <input type="checkbox"/> izborni kolegij koji se nudi studentima drugih odjela | | Nastavničke kompetencije <input type="checkbox"/> DA <input checked="" type="checkbox"/> NE |
| Opterećenje | 30 | P | 15 | S | V | Mrežne stranice kolegija | <input checked="" type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE |
| Mjesto i vrijeme izvođenja nastave | Dvorana 1.3 Relja | | | Jezik/jezici na kojima se izvodi kolegij | | Hrvatski | |
| Početak nastave | Sukladno kalendaru nastavnih aktivnosti te objavljenom rasporedu | | | Završetak nastave | | Sukladno kalendaru nastavnih aktivnosti te objavljenom rasporedu | |
| Preduvjeti za upis | - | | | | | | |
| Nositelj kolegija | Janja Filipi | | | | | | |
| E-mail | jfilipi@unizd.hr | | | Konzultacije | | Četvrtak 13:00 – 14:00 prema dogovoru putem elektroničke pošte | |
| Izvođač kolegija | | | | | | | |
| E-mail | | | | Konzultacije | | | |
| Suradnici na kolegiju | | | | | | | |
| E-mail | | | | Konzultacije | | | |
| Suradnici na kolegiju | | | | | | | |
| E-mail | | | | Konzultacije | | | |
| Vrste izvođenja nastave | <input checked="" type="checkbox"/> predavanja | | <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice | | <input type="checkbox"/> vježbe | | <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu |
| | <input type="checkbox"/> samostalni zadaci | | <input type="checkbox"/> multimedija i mreža | | <input type="checkbox"/> laboratorij | | <input type="checkbox"/> mentorski rad |
| Ishodi učenja kolegija | <p>Nakon položenog ispita studenti će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> – razlikovati osnovne ekološke koncepte, načela i principe na kojima se temelji održivo gospodarenje obnovljivim prirodnim pašnjačkim resursima aridnih područja Svijeta, uključujući i jadransko područje Hrvatske. – poznavati strukturu i funkcioniranje klimaks ekosustava, – izračunati primarnu proizvodnost pašnjačkih zajednica, – objasniti racionalno iskorištavanje pašnjaka, – opisati kontroliranje loših i bezvrijednih biljnih vrsta na pašnjaku – odrediti gnojdbu, sjetvu i nadosijavanje pašnjaka, – izračunati odnos broja stoke i jedinice pašnjačke površine, – procijeniti kondicijsko stanje pašnjaka, – objasniti metode za određivanje razine iskorištavanja prirodnih pašnjaka, – utvrditi najvažnije biljne vrste i površine prirodnih pašnjaka <p>objasniti osnovne sustave ispaše</p> | | | | | | |
| Ishodi učenja na razini programa | <ul style="list-style-type: none"> – 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; | | | | | | |



| | | | | | |
|---|---|--|---|--|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - 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. | | | |
| Načini praćenja studenata | <input checked="" type="checkbox"/> pohađanje nastave | <input type="checkbox"/> priprema za nastavu | <input type="checkbox"/> domaće zadaće | <input type="checkbox"/> kontinuirana evaluacija | <input type="checkbox"/> istraživanje |
| | <input type="checkbox"/> praktični rad | <input type="checkbox"/> eksperimentalni rad | <input checked="" type="checkbox"/> izlaganje | <input type="checkbox"/> projekt | <input checked="" type="checkbox"/> seminar |
| | <input checked="" type="checkbox"/> kolokvij(i) | <input type="checkbox"/> pismeni ispit | <input type="checkbox"/> usmeni ispit | <input type="checkbox"/> ostalo: | |
| Uvjeti pristupanja ispitu | Pohađanje nastave, te napisan i prezentiran seminarski rad. | | | | |
| Ispitni rokovi | <input type="checkbox"/> zimski ispitni rok | | <input checked="" type="checkbox"/> ljetni ispitni rok | <input checked="" type="checkbox"/> jesenski ispitni rok | |
| Termini ispitnih rokova | | | Termini prema objavljenom rasporedu | Termini prema objavljenom rasporedu | |
| Opis kolegija | Ekološki principi koji se koriste u popravljanju, obnavljanju, racionalnom iskorištavanju i očuvanju prirodne pašnjačke vegetacije. Naučiti kako povećati ekonomsku i dugoročnu opstojnost prirodnih pašnjačkih zajednica, u prvom redu povećanjem njihove primarne i sekundarne proizvodnosti boljim iskorištavanjem prirodnih krmnih potencijala. | | | | |
| Sadržaj kolegija (nastavne teme) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Uvod u kolegij; Važnost prirodnih pašnjaka; Prirodni pašnjaci 2. Struktura i funkcioniranje klimaksnih ekosustava 3. Fiziologija prirodnih pašnjaka 4. Ekologija prirodnih pašnjačkih zajednica 5. Primarna proizvodnost sredozemnih pašnjaka 6. Osnovne skupine biljaka prirodne pašnjačke vegetacije 7. Kontrola nepoželjnih pašnjačkih vrsta 8. Sjetva, gnojidba 9. Ispaša 10. Kondicijsko stanje pašnjaka 11. Razina iskorištavanja prirodnih pašnjaka 12. Najvažnije biljne vrste i površine prirodnih pašnjaka 13. Sustavi ispaše 14. Sustavi ispaše 15. Tradicionalno korištenje pašnjaka i lovna divljač na pašnjacima | | | | |
| Obvezna literatura | Rogošić, J. (2000). Gospodarenje mediteranskim prirodnim resursima. Udžbenik, Školska naklada, Mostar. Holoček, J. L., R.D. Pieper and C. H. Herbel (1998). Range science and management. Pretince Hall, Englewood Cliffs, New Jersey | | | | |
| Dodatna literatura | Heady, F:H. And R.D. Child (1994) Rangeland ecology and management. Westview Press. Boulder, San Francisco, Oxford. | | | | |
| Mrežni izvori | Merlin | | | | |
| Provjera ishoda učenja (prema uputama AZVO) | Samo završni ispit | | | | |
| | <input type="checkbox"/> završni pismeni ispit | <input type="checkbox"/> završni usmeni ispit | <input type="checkbox"/> pismeni i usmeni završni ispit | <input type="checkbox"/> praktični rad i završni ispit | |
| | <input type="checkbox"/> samo | <input type="checkbox"/> kolokvij / zadaća i | <input type="checkbox"/> seminarski | <input type="checkbox"/> seminarski | <input type="checkbox"/> praktični rad |



| | kolokvij/zadaće | završni ispit | rad | rad i završni ispit | | |
|---|--|------------------|-----|---------------------|--|--|
| Način formiranja završne ocjene (%) | 100% završni ispit Ukoliko studenti polože sve kolokvije pozitivnom ocjenom, prosječna ocjena može biti konačna | | | | | |
| Ocjenjivanje kolokvija i završnog ispita (%) | 59 | % nedovoljan (1) | | | | |
| | 60 – 69 | % dovoljan (2) | | | | |
| | 70 – 79 | % dobar (3) | | | | |
| | 80 – 89 | % vrlo dobar (4) | | | | |
| | 90 - 100 | % izvrstan (5) | | | | |
| Način praćenja kvalitete | <input checked="" type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini Sveučilišta <input type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini sastavnice <input type="checkbox"/> interna evaluacija nastave <input checked="" type="checkbox"/> tematske sjednice stručnih vijeća sastavnica o kvaliteti nastave i rezultatima studentske ankete <input type="checkbox"/> ostalo | | | | | |
| Napomena / Ostalo | <p>Sukladno čl. 6. <i>Etičkog kodeksa</i> Odbora za etiku u znanosti i visokom obrazovanju, „od studenta se očekuje da pošteno i etično ispunjava svoje obveze, da mu je temeljni cilj akademska izvrsnost, da se ponaša civilizirano, s poštovanjem i bez predrasuda“.</p> <p>Prema čl. 14. <i>Etičkog kodeksa</i> Sveučilišta u Zadru, od studenata se očekuje „odgovorno i savjesno ispunjavanje obveza. [...] Dužnost je studenata/studentica čuvati ugled i dostojanstvo svih članova/članica sveučilišne zajednice i Sveučilišta u Zadru u cjelini, promovirati moralne i akademske vrijednosti i načela. [...]“</p> <p>Etički je nedopušten svaki čin koji predstavlja povredu akademskog poštenja. To uključuje, ali se ne ograničava samo na:</p> <ul style="list-style-type: none">- razne oblike prijevare kao što su uporaba ili posjedovanje knjiga, bilježaka, podataka, elektroničkih naprava ili drugih pomagala za vrijeme ispita, osim u slučajevima kada je to izriekom dopušteno;- razne oblike krivotvorenja kao što su uporaba ili posjedovanje neautorizirana materijala tijekom ispita; lažno predstavljanje i nazočnost ispitima u ime drugih studenata; lažiranje dokumenata u vezi sa studijima; falsificiranje potpisa i ocjena; krivotvorenje rezultata ispita“. <p>Svi oblici neetičnog ponašanja rezultirat će negativnom ocjenom u kolegiju bez mogućnosti nadoknade ili popravka. U slučaju težih povreda primjenjuje se <i>Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata/studentica Sveučilišta u Zadru</i>.</p> <p>U elektronskoj komunikaciji bit će odgovarano samo na poruke koje dolaze s poznatih adresa s imenom i prezimenom, te koje su napisane hrvatskim standardom i primjerenim akademskim stilom.</p> <p>U kolegiju se koristi Merlin, sustav za e-učenje, pa su studentima/cama potrebni AAI računali. /izbrisati po potrebi/</p> | | | | | |



Tablica 45. Cvjećarstvo

| | | | | | | | | |
|--|--|----------|--|----------|--|----------------|---|-------------|
| Naziv kolegija | Cvjećarstvo | | | | | | akad. god. | 2023./2024. |
| Naziv studija | Primijenjene ekologije u poljoprivredi | | | | | | ECTS | 3 |
| Sastavnica | Odjel za ekologiju agronomiju i akvakulturu | | | | | | | |
| Razina studija | <input checked="" type="checkbox"/> preddiplomski | | <input type="checkbox"/> diplomski | | <input type="checkbox"/> integrirani | | <input type="checkbox"/> poslijediplomski | |
| Vrsta studija | <input checked="" type="checkbox"/> jednopredmetni <input type="checkbox"/> dvopredmetni | | <input checked="" type="checkbox"/> sveučilišni | | <input type="checkbox"/> stručni | | <input type="checkbox"/> specijalistički | |
| Godina studija | <input type="checkbox"/> 1. | | <input type="checkbox"/> 2. | | <input checked="" type="checkbox"/> 3. | | <input type="checkbox"/> 4. | |
| Semestar | <input type="checkbox"/> zimski | | <input type="checkbox"/> I. | | <input type="checkbox"/> II. | | <input type="checkbox"/> III. | |
| | <input checked="" type="checkbox"/> ljetni | | <input checked="" type="checkbox"/> VI. | | <input type="checkbox"/> VII. | | <input type="checkbox"/> VIII. | |
| Status kolegija | <input type="checkbox"/> obvezni kolegij | | <input checked="" type="checkbox"/> izborni kolegij | | <input type="checkbox"/> izborni kolegij koji se nudi studentima drugih odjela | | Nastavničke kompetencije | |
| | | | | | | | <input type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE | |
| Opterećenje | 20 | P | 10 | S | 0 | V | Mrežne stranice kolegija u sustavu za e-učenje | |
| Mjesto i vrijeme izvođenja nastave | Dvorana 1.3.; zgrada Relja (Trg kralja Višeslava 9) | | | | Jezik/jezici na kojima se izvodi kolegij | | | |
| Početak nastave | naknadno | | | | Završetak nastave | | | |
| Preduvjeti za upis kolegija | nema | | | | | | | |
| Nositelj kolegija | Doc. dr. sc. Kristijan Franin | | | | | | | |
| E-mail | kfranin@unizd.hr | | | | Konzultacije | Prema dogovoru | | |
| Izvođač kolegija | Doc. dr. sc. Branka Maričić | | | | | | | |
| E-mail | bmaricic@unizd.hr; | | | | Konzultacije | Prema dogovoru | | |
| Suradnik na kolegiju | Šimun Kolega, mag. ing. agr. | | | | | | | |
| E-mail | skolga@unizd.hr | | | | Konzultacije | Prema dogovoru | | |
| Vrste izvođenja nastave | <input checked="" type="checkbox"/> predavanja | | <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice | | <input type="checkbox"/> vježbe | | <input type="checkbox"/> e-učenje | |
| | <input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci | | <input type="checkbox"/> multimedija i mreža | | <input type="checkbox"/> laboratorij | | <input type="checkbox"/> mentorski rad | |
| Ishodi učenja kolegija | <p>Nakon položenog ispita studenti će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> - proširiti znanja o stanju tržišta cvjećarske proizvodnje i distribucije u Hrvatskoj i svijetu - objasniti osnove morfologije, fiziologije i sistematike cvijeća - navesti i objasniti metodologiju uzgoja cvijeća - usporediti različite načine proizvodnje jednogodišnjeg i dvogodišnjeg cvijeća, geofita, trajnica, rezanog cvijeća i lončanica | | | | | | | |
| Ishodi učenja na razini programa kojima kolegij doprinosi | <p>Student će:</p> <ul style="list-style-type: none"> - koristiti metodologije primijenjenih (praktičnih) istraživanja te usmjeravati stečena znanja prema rješavanju različitih stručnih problema iz područja biljne proizvodnje i ekologije bilja, naročito u mediteranskom klimatskom području - djelovati s punom profesionalnom i etičkom odgovornošću; - upravljati gospodarstvima na ekonomskim, upravljačkim i organizacijskim pravilima i principima poduzetništva; - razmjenjivati i upravljati informacijama iz poljoprivredne struke; - raditi u grupi a istovremeno djelovati s određenim stupnjem samostalnosti | | | | | | | |



| | | | | | |
|---|--|---|--|--|--|
| Načini praćenja studenata | <input checked="" type="checkbox"/> pohađanje nastave | <input type="checkbox"/> priprema za nastavu | <input type="checkbox"/> domaće zadaće | <input type="checkbox"/> kontinuirana evaluacija | <input checked="" type="checkbox"/> istraživanje |
| | <input checked="" type="checkbox"/> praktični rad | <input type="checkbox"/> eksperimentalni rad | <input checked="" type="checkbox"/> izlaganje | <input type="checkbox"/> projekt | <input checked="" type="checkbox"/> seminar |
| | <input checked="" type="checkbox"/> kolokvij(i) | <input checked="" type="checkbox"/> pismeni ispit | <input checked="" type="checkbox"/> usmeni ispit | <input type="checkbox"/> ostalo: | |
| Uvjeti pristupanja ispitu | Uvjeti za pristup ispitu su: Odslušana predavanja, prisustvo i aktivno sudjelovanje na nastavi, izložen i pozitivno ocijenjen seminar; položen kolokvij prepoznavanja vrsta i terenska nastava. | | | | |
| Ispitni rokovi | <input type="checkbox"/> zimski ispitni rok | | <input checked="" type="checkbox"/> ljetni ispitni rok | <input checked="" type="checkbox"/> jesenski ispitni rok | |
| Termini ispitnih rokova | | | | | |
| Opis kolegija | <p>Kroz nastavni plan kolegija studenti će steći znanja i vještine o cvječarskim kulturama u uzgoju na otvorenim površinama i u zaštićenim prostorima.</p> <p>Povijest upotrebe cvijeća.</p> <p>Cvječarska proizvodnja u Hrvatskoj i u svijetu. Uzgoj na otvorenim površinama i u zaštićenim prostorima.</p> <p>Podjela cvijeća i ukrasnog bilja po načinu uzgoja i vijeku trajanja, po obliku korijena i po načinu rasta.</p> <p>Uzgojne mjere u cvječarstvu - navodnjavanje, prihranjivanje, zasjenjivanje, plijevljenje korova. Uzgojni zahvati u cvječarstvu - pikiranje, pinciranje, dekapitacija, senkovanje.</p> <p>Generativno i vegetativno razmnožavanje u cvječarstvu.</p> <p>Tehnologija proizvodnje rezanog cvijeća - lukovičaste vrste, cvatuće vrste, lisnate vrste, vrste za rezanje koje uzgajamo na otvorenom, orhideje.</p> <p>Tehnologija proizvodnje lončanica - cvatuće lončanice, lisnate lončanice, sukulenti.</p> | | | | |
| Sadržaj kolegija (nastavne teme) | <ul style="list-style-type: none">• Povijest upotrebe cvijeća.• Cvječarska proizvodnja u Hrvatskoj i u svijetu.• Podjela cvijeća i ukrasnog bilja po načinu uzgoja i vijeku trajanja, po obliku korijena i po načinu rasta.• Uzgojne mjere u cvječarstvu - navodnjavanje, prihranjivanje, zasjenjivanje, plijevljenje korova. Uzgojni zahvati u cvječarstvu - pikiranje, pinciranje, dekapitacija, senkovanje.• Prepoznavanje cvjetnih vrsta i njihovih latinskih imena.• Generativno i vegetativno razmnožavanje u cvječarstvu.• Morfološke i uzgojne značajke jednogodišnjih cvjetnih vrsta.• Morfološke i uzgojne značajke dvogodišnjih cvjetnih vrsta. Morfološke i uzgojne značajke geofita. Morfološke i uzgojne značajke trajnica.• Tehnologija proizvodnje rezanog cvijeća.• Tehnologija proizvodnje lončanica. <p>Seminarski projekt: Samostalno/u grupi Obilazak vrtova, inventarizacija i determinacija biljnih vrsta uz foto zapis Klasifikacija hortikulture flore prema namjeni Osvrt na lokaciju, klimu i svrhu pojedinog vrta</p> | | | | |
| Obvezna literatura | <ul style="list-style-type: none">• Auguštin, Dubravka, Cvječarstvo 1, Školska knjiga, Zagreb, 1999.• Auguštin, Dubravka, Cvječarstvo 2, Školska knjiga, Zagreb, 2001.• Pagliarini, N., Jurjević, Ž., Vinceljak-Toplak, M., Ostojić, Z., Vršek, I.: Sve o krizantemi. Hrvatsko agronomsko društvo, Zagreb, 1997.• Karlović, K., Pagliarini, N., Vrdoljak, A., Vršek, I.: Sobno i balkonsko cvijeće, Gospodarski list, Zagreb, 1999. | | | | |
| Dotatna literatura | <ul style="list-style-type: none">• Maree, J., Wyk, B.: Cut Flowers of the World. Timber Press, London, 2010• Hofman, Karmen, Uzgoj mediteranskog cvijeća, Agroknjiga, Split, 2008. | | | | |
| Mrežni izvori | <ul style="list-style-type: none">• Merlin | | | | |
| | Samo završni ispit | | | | |
| | <input type="checkbox"/> završni | <input type="checkbox"/> završni | <input checked="" type="checkbox"/> pismeni i usmeni | <input type="checkbox"/> praktični rad i | |



| | | | | | | | | |
|---|--|---|---|--|--|---------------------------------------|---------------|--|
| Provjera ishoda učenja (prema uputama AZVO) | pismeni ispit | | usmeni ispit | | završni ispit | | završni ispit | |
| | <input type="checkbox"/> samo kolokvij/zadaće | <input checked="" type="checkbox"/> kolokvij / zadaća i završni ispit | <input type="checkbox"/> seminarski rad | <input checked="" type="checkbox"/> seminarski rad i završni ispit | <input type="checkbox"/> praktični rad | <input type="checkbox"/> drugi oblici | | |
| Način formiranja završne ocjene (%) | 50% 1. kolokvij, 50% 2. kolokvij, 100% završni ispit (pismeni i usmeni) | | | | | | | |
| Ocjenjivanje /upisati postotak ili broj bodova za elemente koji se ocjenjuju/ | 0 - 59% | % nedovoljan (1) | | | | | | |
| | 60 - 69% | % dovoljan (2) | | | | | | |
| | 70 - 79% | % dobar (3) | | | | | | |
| | 80 - 89% | % vrlo dobar (4) | | | | | | |
| | 90 - 100% | % izvrstan (5) | | | | | | |
| Način praćenja kvalitete | <input checked="" type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini Sveučilišta <input checked="" type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini sastavnice <input type="checkbox"/> interna evaluacija nastave <input checked="" type="checkbox"/> tematske sjednice stručnih vijeća sastavnica o kvaliteti nastave i rezultatima studentske ankete <input type="checkbox"/> ostalo | | | | | | | |
| Napomena / Ostalo | <p>Sukladno čl. 6. <i>Etičkog kodeksa</i> Odbora za etiku u znanosti i visokom obrazovanju, „od studenta se očekuje da pošteno i etično ispunjava svoje obveze, da mu je temeljni cilj akademska izvrsnost, da se ponaša civilizirano, s poštovanjem i bez predrasuda“.</p> <p>Prema čl. 14. <i>Etičkog kodeksa</i> Sveučilišta u Zadru, od studenata se očekuje „odgovorno i savjesno ispunjavanje obveza. Dužnost je studenata/studentica čuvati ugled i dostojanstvo svih članova/članica sveučilišne zajednice i Sveučilišta u Zadru u cjelini, promovirati moralne i akademske vrijednosti i načela. Etički je nedopušten svaki čin koji predstavlja povredu akademskog poštenja. To uključuje, ali se ne ograničava samo na:</p> <ul style="list-style-type: none">- razne oblike prijevare kao što su uporaba ili posjedovanje knjiga, bilježaka, podataka, elektroničkih naprava ili drugih pomagala za vrijeme ispita, osim u slučajevima kada je to izričkom dopušteno;- razne oblike krivotvorenja kao što su uporaba ili posjedovanje neautorizirana materijala tijekom ispita; lažno predstavljanje i nazočnost ispitima u ime drugih studenata; lažiranje dokumenata u vezi sa studijima; falsificiranje potpisa i ocjena; krivotvorenje rezultata ispita“. <p>Svi oblici neetičnog ponašanja rezultirat će negativnom ocjenom u kolegiju bez mogućnosti nadoknade ili popravka. U slučaju težih povreda primjenjuje se <i>Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata/studentica Sveučilišta u Zadru</i>.</p> <p>U elektronskoj komunikaciji bit će odgovarano samo na poruke koje dolaze s poznatih adresa s imenom i prezimenom, te koje su napisane hrvatskim standardom i primjerenim akademskim stilom.</p> <p>U kolegiju se koristi Merlin, sustav za e-učenje, pa su studentima potrebni AAI računi.</p> | | | | | | | |



Tablica 46. Primjena biomimikrije u poljoprivredi

| | | | | | | | |
|---|--|----------|--|----------|---|-------------------|--|
| Sastavnica | Odjel za ekologiju, poljoprivredu i akvakulturu, http://www.unizd.hr/poljodjelstvo/o-odjelu | | | | | akad. god. | 2023./2024. |
| Naziv kolegija | Primjena biomimikrije u poljoprivredi | | | | | ECTS | 5 |
| Naziv studija | | | | | | | |
| Razina studija | <input checked="" type="checkbox"/> preddiplomski | | <input type="checkbox"/> diplomski | | <input type="checkbox"/> integrirani | | <input type="checkbox"/> poslijediplomski |
| Godina studija | <input type="checkbox"/> 1. | | <input checked="" type="checkbox"/> 2. | | <input type="checkbox"/> 3. | | <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> 5. |
| Semestar | <input type="checkbox"/> zimski <input checked="" type="checkbox"/> ljetni | | <input type="checkbox"/> I. | | <input checked="" type="checkbox"/> II. | | <input type="checkbox"/> III. <input checked="" type="checkbox"/> IV. <input type="checkbox"/> V. <input type="checkbox"/> VI. |
| Status kolegija | <input type="checkbox"/> obvezni kolegij | | <input checked="" type="checkbox"/> izborni kolegij | | <input checked="" type="checkbox"/> izborni kolegij koji se nudi studentima drugih odjela | | Nastavničke kompetencije <input checked="" type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE |
| Opterećenje | 15 | P | 15 | S | 30 | V | Mrežne stranice kolegija <input checked="" type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE |
| Mjesto i vrijeme izvođenja nastave | Relja 1.3 | | | | Jezik/jezici na kojima se izvodi kolegij | | Hrvatski, Engleski |
| Početak nastave | /točan datum početka nastave/ | | | | Završetak nastave | | /točan datum završetka nastave/ |
| Preduvjeti za upis | Nema preduvjeta | | | | | | |
| Nositelj kolegija | Anamarija Frankić | | | | | | |
| E-mail | Afrankic@unizd.hr | | | | Konzultacije | Prema dogovoru | |
| Izvođač kolegija | Anamarija Frankić | | | | | | |
| E-mail | Afrankic@unizd.hr | | | | Konzultacije | Prema dogovoru | |
| Suradnici na kolegiju | | | | | | | |
| E-mail | | | | | Konzultacije | | |
| Suradnici na kolegiju | | | | | | | |
| E-mail | | | | | Konzultacije | | |
| Vrste izvođenja nastave | <input checked="" type="checkbox"/> predavanja | | <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice | | <input checked="" type="checkbox"/> vježbe | | <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu |
| | <input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci | | <input checked="" type="checkbox"/> multimedija i mreža | | <input checked="" type="checkbox"/> laboratorij | | <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> ostalo |
| Ishodi učenja kolegija | <ul style="list-style-type: none"> •Demonstrirati praktične primjere iz biomimikrije u poljoprivredi •Usvojiti načela prirodnih (životnih) principa biomimikrije i primijeniti ih u održivoj poljoprivredi •Usvojiti i demonstrirati što je permakultura •Kritički razmišljati, prepoznati i donositi odluke o tome što je biomimikrija a što nije •Razviti plan za dizajniranje i načine primijene biomimikrije u poljoprivredi, •Primijeniti u svom praktičnom primjeru principe i metode korištenja biomimikrije u poljoprivredi, sa ciljem održivog razvoja (prirodnog, društvenog, i ekonomskog) •Primjene biomimetičkog dizajna u poljoprivredi u cilju prilagodbi na klimatske promjene •Razumijevanje načina komuniciranja u prirodi, primjene bioelektriciteta, frekvencija (EMV) u poljoprivredi •Holistički pristup u regenerativnoj, biodinamičkoj poljoprivredi •Kritički razmišljati, razumjeti i demonstrirati naučeno kroz praktične projekte •Razumjeti i tumačiti temeljna pravila prirode, održivih metoda razvoja, prilagodbi, primjene u regenerativnoj poljoprivredi •Usvojiti primijenjeno znanje, o prilagodbama i vještinama pojedinih biljnih i životinjskih vrsta, staništa i ekosustava u rješavanju problema, na koji način | | | | | | |



| | |
|---|--|
| | <p>koristiti prirodu kao model, standard i kao mentor u održivoj poljoprivredi</p> <ul style="list-style-type: none">•Razumjeti važnosti i temelje različitih načina, procesa prilagodbi u prirodi: in situ rješenja su efikasnija, a funkcije i procesi se dijele u suradnji, i komuniciranju između vrsta, prirodnih staništa i ekosustava•Razumjeti važnosti, poveznica i primjena nexusa (integracije) vode, energije, hrane u rješavanju egzistencijalnih problema u našem društvu kroz održivi način poljoprivrede• Razumijevanje, kritično, konstruktivno razmišljanje i otvorenost prema inovativnim, nekonvencionalnim pristupima u znanosti, radi što boljeg komuniciranja i adaptiranja s okolišem, i promjenama u okolišu |
| Ishodi učenja na razini programa | <p>Po završetku studija student će moći:</p> <ul style="list-style-type: none">- objasniti funkcioniranje vodenih i morskih ekosustava te razumjeti usluge koje zdravi ekosustav pruža ljudskom društvu uključujući velike mogućnosti dobiti održivog korištenja- 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- upravljati proizvodnim procesima u akvakulturi uz preuzimanje odgovornosti za strateško odlučivanje u nepredvidivim situacijama- povezivati znanje na temelju interdisciplinarnosti i uz pravilnu upotrebu relevantnih znanstvenih metoda te se osposobiti za nastavak obrazovanja na poslijediplomskom studiju |



| | | | | | |
|---------------------------|---|---|--|---|--|
| | - obavljati poslove stručnog suradnika u znanstveno-nastavnim, istraživačkim i institucijama za zaštitu prirode te lokalne i nacionalne uprave uz primjenu interdisciplinarnog znanstvenog pristupa - osnovati i voditi gospodarstvo (tvrtku) u domeni ribolova, akvakulture ili prerade uz primjenu interdisciplinarnog znanstvenog pristupa | | | | |
| Načini praćenja studenata | <input checked="" type="checkbox"/> pohađanje nastave | <input checked="" type="checkbox"/> priprema za nastavu | <input checked="" type="checkbox"/> domaće zadaće | <input checked="" type="checkbox"/> kontinuirana evaluacija | <input checked="" type="checkbox"/> istraživanje |
| | <input checked="" type="checkbox"/> praktični rad | <input checked="" type="checkbox"/> eksperimentalni rad | <input checked="" type="checkbox"/> izlaganje | <input checked="" type="checkbox"/> projekt | <input checked="" type="checkbox"/> seminar |
| | <input checked="" type="checkbox"/> kolokvij(i) | <input checked="" type="checkbox"/> pismeni ispit | <input checked="" type="checkbox"/> usmeni ispit | <input type="checkbox"/> ostalo: | |
| Uvjeti pristupanja ispitu | Sudjelovanje u nastavi, terenskoj nastavi, položeni kolokviji, održana prezentacija, i predaja seminarskog rada/projekta; | | | | |
| Ispitni rokovi | <input type="checkbox"/> zimski ispitni rok | | <input checked="" type="checkbox"/> ljetni ispitni rok | <input checked="" type="checkbox"/> jesenski ispitni rok | |
| Termini ispitnih rokova | | | Lipanj, srpanj | rujan | |
| Opis kolegija | <p>Ovaj kolegij ima cilj da interdisciplinarno i praktično educira studente da razumiju proces primijene biomimikrijskih rješenja u poljoprivredi. Principi i metode biomimikrije bazirane su na zakonima prirode koja stvara hranu, vodu i energiju sada i tu. Inspirirani materijalima, formama, i funkcijama u prirodi, koji cirkuliraju, komuniciraju kroz prirodne procese, i samim time čine samo-održivi i održivi razvoj mogućim (ekološki, društveni, ekonomski).</p> <p>Tokom prvih šest tjedana, studenti će naučiti kako prepoznati antropogene utjecaje u poljoprivredi, pozitivne i negativne aspekte agrikulture, i potrebe za novim/starim dizajnima i rješenjima (cultural tradition and knowledge). Studenti će istražiti i prepoznati moguća rješenja iz prirode, učenjem od pojedinih organizama, staništa i ekosustava, i evidentirati pojedina rješenja na terenskoj nastavi u prirodi i na poljoprivrednim dobrima.</p> <p>Biomimikrija je sveobuhvatno i interdisciplinarno znanstveno područje na čijoj osnovi su se razvile važne i uspješne znanstvene grane (npr. Bionics, biomimetics, bio-nanotehnologija, biomimetička medicina). Biomimikrija se vodi principom da sve aktivnosti i proizvodi moraju podržavati i održavati uvijete za život (sav život), što znači, recikliranje (ponovna upotreba) materijala, proizvodnja bez smeća, energetska učinkovitost, bez korištenja štetnih supstancija (zeleni kemija), kako bi smo se mogli što bolje razvijati, napredovati i adaptirati se na dinamične promjene na zemlji, kao što su to i klimatske promjene.</p> <p>Tijekom narednih tri tjedna (7-9 tjedan nastave), studenti će steći znanje na koji način vrednovati stupnjeve održivosti u antropogenim poljoprivrednim sustavima. Primijeniti vrednovanje holističke samo-održivosti prema biomimikrijskim principima na temelju kojih ekosustavi funkcioniraju. Studenti će imati zahtjevne kolokvije i seminarske radove pomoću kojih će razraditi i primijeniti što su naučili iz nastave, međunarodnih webinara i projekata u održivoj, regenerativnoj poljoprivredi.</p> <p>Dizajniranje regenerativne poljoprivrede uz pomoć biomimikrije, omogućava održivi (cirkularni) ekonomski razvoj i dugoročne adaptacije na lokalne i globalne promjene. Primjenjivanjem biomimikrije u edukaciji i praksi omogućuje ljudskom društvu bolji suživot sa prirodom, kako bi zaustavili "business as usual", i kontinuirane antropološke negativne utjecaje na prirodne sustave.</p> <p>Čovjek je priroda i priroda je čovjek. Tokom 10 do 15-og tjedna studenti će naučiti vještine pomoću kojih će primijeniti principe biomimikrije na odabranom praktičnom primjeru iz poljoprivrede. Studenti će pokušati dizajnirati svoj seminarski projekt koji će u potpunosti obuhvatiti i primijeniti principe biomimikrije kao i samo-održivog razvoja u poljoprivredi koje su naučili tokom nastave. Studenti će evidentirati nova znanja putem individualnih projekata koja će biti javno prezentirana na kraju semestra.</p> <p>Danas se biomimikrija aplicira u svim znanstvenim disciplinama, društvenim i prirodnim. Inspiracije i rješenja iz prirode mogu se primijeniti u svim područjima ljudskih zanimanja, i stručnosti. Spektar rješenja je neizmjeran i beskrajn jer su i inspiracije u prirodi nesagledive: od 30 milijuna vrsta svaka se adaptirala putem jedinstvenih rješenja na svaku moguću promjenu i okolišne uvijete. Rješenja su beskrajna jer postoje brojne vrste, ekosustavi, staništa koja nam ukazuju na prirodne principe i na koji način održavati produktivnost i raznolikost u uvjetima koji su ekstremni, a da se ne prekorače prirodne granice koje uvjetuju i održavaju sam život.</p> <p>Tijekom čitavog kolegija, studenti će imati mogućnosti povezivanja i učenja o ne-antropogenim sustavima i organizmima, kako bi prepoznali i cijenili tu enormnu bazu</p> | | | | |



| | |
|---|---|
| | <p>podataka i rješenja u prirodi koja se potencijalno mogu primijeniti u svim aspektima ljudskog života i društva. Na ovaj način, studentima se omogućava inovativno doživljavanje prirode, bazirano na zahvalnosti, poštivanju, kolaboraciji i mentorstvu, a ne na iskorištavanju, ignoriranju i kompeticiji.</p> <p>Ključne vještine koje će studenti naučiti uključuju: da prepoznaju ideje, znanja, rješenja i principe iz prirode, prevedu ih, prilagode i primjene u ovom kolegiju na probleme u poljoprivredi. Studenti prema osobnim interesima i motivacijama tragaju za ne-toksičkim i super učinkovitim dizajnima, materijalima (u nanotehnologiji to su primjeri površina koje se same čiste pa se koriste za fasade na zgradama, kao i anti-obraštajni materijali čije forme imaju funkciju sprječavanja obraštaja na brodovima, lukama ili u akvakulturi). Tu se također uključuju inovativni materijali i energije koje optimiziraju odnose između forme i funkcije. Na primjer, hidrodinamična, učinkovita (na vodik ili sunčevu energiju) vozila i multifunkcionalna konstrukcija tih vozila (kopnena, vodena, zračna), arhitektura koja omogućava održivo korištenje vode, energije i hrane. Prirodni sustavi su dizajnirani na način da stvaraju nexus hrane-energije-vode kako bi podržali život jedinke i ekosustava, dugoročno. Princip je jednostavan, jedna forma zadovoljava multi-funkcionalnost. Baš kao prirodni sustavi i društveni bi trebali funkcionirati kao umreženi sustavi na bazi kolaboracije, komunikacije i povratne informacije; radeći zajedno u društvu, vladi (državi), i ekonomiji kako bi na kraju podržali i osigurali razvojni koncept koji omogućavaju optimalne životne uvijete, društvenu jednakost, pravdu danas kao i za buduće generacije.</p> |
| Sadržaj kolegija (nastavne teme) | <p>Tjedan 1: Što je biomimikrija, i zbog čega je potrebna i korisna? Tjedan 2: Biomimikrija u poljoprivredi – gdje, kako, zašto, kada? Tjedan 3: Regenerativna poljoprivreda i kako primijeniti metode biomimikrije? Tjedan 4: Permakultura i biodinamična poljoprivreda – voda, energija, hrana? Tjedan 5: Dinamička ravnoteža: evolucija, povijest života, funkcija, prirodne strategije prilagođavanja Tjedan 6: Životni principi u prirodi i njihova primjena u ljudskom društvu: Razvijati se kako bi preživjeli i prilagođavali se promjenljivim uvjetima Tjedan 7: Životni principi u prirodi i njihova primjena u poljoprivredi: Koristi resurse učinkovito Tjedan 8: Životni principi u prirodi i njihova primjena u poljoprivredi: Biti lokalno usklađeni, prikladan, elastičan Tjedan 9: Životni principi u prirodi i njihova primjena u poljoprivredi: Koristiti kemijske proizvode bazirane na vodi Tjedan 10: Što je izazov u regenerativnoj poljoprivredi? Što je permakultura Tjedan 11: Metode dizajna u biomimikriji – pregled i primjeri u poljoprivredi Tjedan 12: Metode dizajna u biomimikriji – promatranje i otkrivanje Tjedan 13: Metode dizajna u biomimikriji – izrada i vrednovanje Tjedan 14: Metode dizajna u biomimikriji – ponovno povezivanje s prirodom, Etos, Tjedan 15: Diskusija i zaključci</p> |
| Obvezna literatura | <p>Frankić, A. 2022. Green Harbors Project: Biomimicry in Action. Chapter 18, In: Biomimicry for Materials, Design and Habitats. Elsevier, Pp.529-556. https://doi.org/10.1016/B978-0-12-821053-6.00009-6 https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780128210536000096 Benyus, J. 2002. Biomimicry: Innovation Inspired by Nature. USA. Perennial. Meadows, D. 2009. Economics and Limits to Growth: What's Sustainable? McDonough, W. and M. Braungart. 2004. Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things. Birkeland, J. 2002. Design for Sustainability: Sourcebook of Integrated Ecological Solutions Frankić, A., L. Greber and M. Farnsworth. (2011). Teaching and learning with nature using a biomimicry-based approach to restore three keystone habitats: salt marsh, eel grass and shellfish beds. Biomimicry Institute, Editor. Proceedings of the first biomimicry in higher education webinar. January 29, 2011: TBI. [PDF]</p> |
| Dodatna literatura | <p>Santoni, M. Ferretti, L., Magliorini, P., Vazzana, C., & Pacini, G.C. 2022. A review of scientific research on biodynamic agriculture. Organic Agriculture 12, 373-396. https://link.springer.com/article/10.1007/s13165-022-00394-2 Biomimicry in agrotechnology: Future solutions for water problem for the agriculture industry? (2021) https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/756/1/012051/pdf Weisman, A. 2007. The World Without Us. St. Martin's Press. Wann, D. 1995. Deep Design: Pathways to a Livable Future. Anastas, T. P. & J. C. Warner. 2000. Green Chemistry: Theory and Practice. Collins, E.M.W, et. al. 2004. Nature and Design.</p> |



| | | | | | | |
|---|--|---|---|--|---|---------------------------------------|
| | Beatley, T. 2011. Biophilic Cities: Integrating Nature into Urban Design. Garibaldi, A. and N. Turner 2004. "Cultural keystone species: implications for ecological conservation and restoration." Ecology and Society 9(3): 18. | | | | | |
| Mrežni izvori | https://www.elsevier.com/books/biomimicry-for-materials-design-and-habitats/shyam/978-0-12-821053-6 https://biomimicry.org/what-is-biomimicry/ https://asknature.org/ https://nexloop.us/ https://www.umb.edu/ghp/resources/biomimicry https://bio4climate.org https://centar-rudolf-steiner.com/biodynamic-agriculture/?lang=en https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/00307270211070317 | | | | | |
| Provjera ishoda učenja (prema uputama AZVO) | Samo završni ispit | | | | | |
| | <input type="checkbox"/> završni pismeni ispit | | <input type="checkbox"/> završni usmeni ispit | | <input type="checkbox"/> pismeni i usmeni završni ispit | |
| | <input type="checkbox"/> samo kolokvij/zadaće | <input checked="" type="checkbox"/> kolokvij / zadaća i završni ispit | <input type="checkbox"/> seminarski rad | <input checked="" type="checkbox"/> seminarski rad i završni ispit | <input type="checkbox"/> praktični rad | <input type="checkbox"/> drugi oblici |
| Način formiranja završne ocjene (%) | 50% kolokvij, 20% seminarski rad, 30% završni ispit | | | | | |
| Ocjenjivanje kolokvija i završnog ispita (%) | 45 | | % nedovoljan (1) | | | |
| | 46-65 | | % dovoljan (2) | | | |
| | 66-77 | | % dobar (3) | | | |
| | 78-90 | | % vrlo dobar (4) | | | |
| | 91-100 | | % izvrstan (5) | | | |
| Način praćenja kvalitete | <input checked="" type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini Sveučilišta <input type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini sastavnice <input type="checkbox"/> interna evaluacija nastave <input checked="" type="checkbox"/> tematske sjednice stručnih vijeća sastavnica o kvaliteti nastave i rezultatima studentske ankete <input type="checkbox"/> ostalo | | | | | |
| Napomena / Ostalo | <p>Sukladno čl. 6. <i>Etičkog kodeksa</i> Odbora za etiku u znanosti i visokom obrazovanju, „od studenta se očekuje da pošteno i etično ispunjava svoje obveze, da mu je temeljni cilj akademska izvrsnost, da se ponaša civilizirano, s poštovanjem i bez predrasuda“.</p> <p>Prema čl. 14. <i>Etičkog kodeksa</i> Sveučilišta u Zadru, od studenata se očekuje „odgovorno i savjesno ispunjavanje obveza. [...] Dužnost je studenata/studentica čuvati ugled i dostojanstvo svih članova/članica sveučilišne zajednice i Sveučilišta u Zadru u cjelini, promovirati moralne i akademske vrijednosti i načela. [...]</p> <p>Etički je nedopušten svaki čin koji predstavlja povredu akademskog poštenja. To uključuje, ali se ne ograničava samo na:</p> <ul style="list-style-type: none"> - razne oblike prijevare kao što su uporaba ili posjedovanje knjiga, bilježaka, podataka, elektroničkih naprava ili drugih pomagala za vrijeme ispita, osim u slučajevima kada je to izričekom dopušteno; - razne oblike krivotvorenja kao što su uporaba ili posjedovanje neautorizirana materijala tijekom ispita; lažno predstavljanje i nazočnost ispitima u ime drugih studenata; lažiranje dokumenata u vezi sa studijima; falsificiranje potpisa i ocjena; krivotvorenje rezultata ispita“. <p>Svi oblici neetičnog ponašanja rezultirat će negativnom ocjenom u kolegiju bez mogućnosti nadoknade ili popravka. U slučaju težih povreda primjenjuje se <i>Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata/studentica Sveučilišta u Zadru</i>.</p> <p>U elektronskoj komunikaciji bit će odgovarano samo na poruke koje dolaze s poznatih adresa s imenom i prezimenom, te koje su napisane hrvatskim standardom i primjerenim akademskim stilom. U kolegiju se koristi Merlin, sustav za e-učenje, pa su studentima/cama potrebni AAI računi. /izbrisati po potrebi/</p> | | | | | |



| | | | | | | |
|---|---|---|--|--|---------------------------------------|--|
| Sadržaj kolegija (nastavne teme) | <p>PREDAVANJA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Uvod i povijest poljoprivrede. Poljoprivredne revolucije. 2. Agrosfera, agrobiocenoza i agroekosustav. 3. Botanička pripadnost i podjela kulturnog bilja. Rast i razvoj biljaka. 4. Klima i klimatske promjene. 5. Tlo – edafski fitoekološki čimbenici. Poljoprivredne regije RH. 6. Osnovna obrada tla. 7. Dopunska obrada tla. 8. Sustavi obrade tla. Reducirana obrada tla. 9. I. parcijalni ispit. Uvod u gnojidbu. 10. Mineralna gnojiva. Organska gnojiva. 11. Korekcija reakcije tla. Kalcifikacija i acidifikacija. 12. Biološka reprodukcija (sjetva i sadnja). Njega usjeva. 13. Gospodarenje korovima. 14. Sustavi uzgoja bilja. Plodored. Održiva poljoprivreda i ekološka poljoprivreda. 15. II. parcijalni ispit <p>SEMINARI</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Klimatski faktor po Langu 2. Mjesečni klimatski faktor po Gračaninu 3. Indeks suše po DeMartoneu, klimadijagram po Walteru 4. Hidrotermički koeficijent prema Seljaninovu 5. Procjena rizika od erozije i izračunavanje pokazatelja erozije 6. Određivanje najpogodnijeg trenutka za obradu tla 7. Onečišćenje i oštećenje tla. Teški metali u tlu 8. Izračunavanje mase proizvedenog stajnjaka i sadržaj aktivne tvari u gnojivu 9. Određivanje količine gnojiva za gnojidbu 10. Bilanca hranjiva u tlu. Faktor iskorištavanja hranjiva iz gnojiva 11. Kemijska i fizikalna kakvoća materijala za kalcifikaciju i određivanje materijala za kalcifikaciju 12. Ispitivanje čistoće i klijavosti sjemena 13. Određivanje količine sjemena za sjetvu i norma sjetve 14. Studentski projekt 15. Studentski projekt | | | | | |
| Obvezna literatura | <ol style="list-style-type: none"> 1. F. Bašić, N. Herceg: Temelji uzgoja bilja, Synopsis, Zagreb 2010. 2. Materijali s nastave | | | | | |
| Dodatna literatura | <ol style="list-style-type: none"> 1. A. Butorac: Opća agronomija, Školska knjiga, Zagreb 1999. 2. V. Mihalić: Opća proizvodnja bilja, Školska knjiga, Zagreb, 1988. 3. K. Martin, J. Sauerborn: Agroecology, Springer, 2013. | | | | | |
| Mrežni izvori | www.unizd.hr/poljodjelstvo | | | | | |
| Provjera ishoda učenja (prema uputama AZVO) | Samo završni ispit | | | | | |
| | <input type="checkbox"/> završni pismeni ispit | <input type="checkbox"/> završni usmeni ispit | <input checked="" type="checkbox"/> pismeni i usmeni završni ispit | <input type="checkbox"/> praktični rad i završni ispit | | |
| <input type="checkbox"/> samo kolokvij/zadaće | <input checked="" type="checkbox"/> kolokvij / zadaća i završni ispit | <input type="checkbox"/> seminarski rad | <input type="checkbox"/> seminarski rad i završni ispit | <input type="checkbox"/> praktični rad | <input type="checkbox"/> drugi oblici | |
| Način formiranja završne ocjene (%) | 25% I. parcijalni ispit, 25% II. parcijalni ispit, 50% završni usmeni ispit | | | | | |
| Ocjenjivanje kolokvija i završnog ispita (%) | 0 – 49% | | nedovoljan (1) | | | |
| | 50 – 63% | | dovoljan (2) | | | |
| | 64 – 77% | | dobar (3) | | | |
| | 78 – 89% | | vrlo dobar (4) | | | |
| | 90 – 100% | | izvrstan (5) | | | |
| Način praćenja kvalitete | <input checked="" type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini Sveučilišta <input type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini sastavnice <input type="checkbox"/> interna evaluacija nastave <input checked="" type="checkbox"/> tematske sjednice stručnih vijeća sastavnica o kvaliteti nastave i rezultatima studentske ankete <input type="checkbox"/> ostalo | | | | | |



| | |
|--------------------------|--|
| Napomena / Ostalo | <p>Sukladno čl. 6. <i>Etičkog kodeksa</i> Odbora za etiku u znanosti i visokom obrazovanju, „od studenta se očekuje da pošteno i etično ispunjava svoje obveze, da mu je temeljni cilj akademska izvrsnost, da se ponaša civilizirano, s poštovanjem i bez predrasuda“.</p> <p>Prema čl. 14. <i>Etičkog kodeksa</i> Sveučilišta u Zadru, od studenata se očekuje „odgovorno i savjesno ispunjavanje obveza. [...] Dužnost je studenata/studentica čuvati ugled i dostojanstvo svih članova/članica sveučilišne zajednice i Sveučilišta u Zadru u cjelini, promovirati moralne i akademske vrijednosti i načela. [...]</p> <p>Etički je nedopušten svaki čin koji predstavlja povredu akademskog poštenja. To uključuje, ali se ne ograničava samo na:</p> <ul style="list-style-type: none">- razne oblike prijevare kao što su uporaba ili posjedovanje knjiga, bilježaka, podataka, elektroničkih naprava ili drugih pomagala za vrijeme ispita, osim u slučajevima kada je to izrijeком dopušteno;- razne oblike krivotvorenja kao što su uporaba ili posjedovanje neautorizirana materijala tijekom ispita; lažno predstavljanje i nazočnost ispitima u ime drugih studenata; lažiranje dokumenata u vezi sa studijima; falsificiranje potpisa i ocjena; krivotvorenje rezultata ispita“. <p>Svi oblici neetičnog ponašanja rezultirat će negativnom ocjenom u kolegiju bez mogućnosti nadoknade ili popravka. U slučaju težih povreda primjenjuje se <u>Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata/studentica Sveučilišta u Zadru</u>.</p> <p>U elektronskoj komunikaciji bit će odgovarano samo na poruke koje dolaze s poznatih adresa s imenom i prezimenom, te koje su napisane hrvatskim standardom i primjerenim akademskim stilom.</p> <p>U kolegiju se koristi Merlin, sustav za e-učenje, pa su studentima/cama potrebni AAI računi. /izbrisati po potrebi/</p> |
|--------------------------|--|

5. TERENSKA NASTAVA

Terenska nastava održat će se dva dana krajem travnja, tijekom svibnja ili najzad početkom lipnja. Terenska nastava je **obavezna** za sve redovne studente 2. i 3. godine studija, a preporučena je izvanrednim studentima. Izvanredni studenti koji iz opravdanih razloga neće moći nazočiti terenskoj nastavi, to mogu nadoknaditi odgovarajućim seminarskim radovima. Troškove terenske nastave (prijevoz, smještaj i topli obrok) snosi Odjel. Nakon obavljene terenske nastave studenti su dužni napraviti izvještaj o aktivnostima terenske nastave, te ga prezentirati.

6. ISPITNI ROKOVI

Datumi svih ispita biti će naknadno objavljeni, ukoliko nisu navedeni u opisu kolegija. Ispitni rokovi za kolegij Engleski jezik za studij Primijenjene ekologije u poljoprivredi I i Engleski jezik za studij Primijenjene ekologije u poljoprivredi II biti će objavljeni na mrežnim stranicama Centra za strane jezike Sveučilišta u Zadru (<http://www.unizd.hr/cs/j/>).

Odluku o eventualnom izvanrednom roku donijet će Stručno vijeće odjela na redovnoj sjednici.

pročelnik Odjela
izv. prof .dr. sc. Tomislav Šarić





Sveučilište u Zadru
Universitas Studiorum
Jadertina | 1396 | 2002 |

Odjel za ekologiju, agronomiju i akvakulturu