



STUDIJSKI PROGRAM
ODRŽIVA POLJOPRIVREDA I OKOLIŠ
STRUČNI KRATKI STUDIJ

Knin, 2026.

SADRŽAJ

Kazalo sadržaja je prazno jer ne upotrebljavate stilove paragrafa podešene da se pojave u njemu.

1. Naziv studija

Naziv studijskog programa: Održiva poljoprivreda i okoliš

Vrsta studijskog programa: Stručni kratki studij

Razina studijskog programa prema HKO-u: Razina 5 prema Hrvatskom kvalifikacijskom okviru (HKO)

Trajanje studija u godinama: 2 godine

Broj ECTS bodova: 120 ECTS

2. Područje i polje izvođenja studija

Znanstveno područje i polje predloženog studijskog programa:

Područje: Biotehničke znanosti (4)

Polje: Poljoprivreda (4.01.)

Visoko učilište je upisano u Upisnik ustanova iz sustava znanosti iz znanstvenog područja iz kojeg predlaže novi studijski program.

3. Analiza usklađenosti studija sa strateškim ciljevima visokog učilišta

Veleučilište „Marko Marulić“ u Kninu (u daljnjem tekstu Veleučilište) u svojoj [Strategiji razvoja 2025.–2029.](#) postavlja jasne smjernice za unapređenje visokog obrazovanja u biotehničkim znanostima, s posebnim naglaskom na zeleno i digitalno gospodarstvo, inovacije i održivi razvoj. Ključni prioriteti uključuju razvoj interdisciplinarnih studijskih programa koji kombiniraju teorijska znanja s praktičnim vještinama, omogućujući studentima konkurentnost na tržištu rada i doprinos lokalnoj i nacionalnoj ekonomiji.

Poseban naglasak stavlja se na zaštitu okoliša, inovacije u biotehnološkim znanostima i prilagodbu klimatskim promjenama, čime Veleučilište prepoznaje ključnu ulogu obrazovanja u rješavanju globalnih izazova. Jedan od ciljeva je da studijski programi budu usklađeni s načelima kružnog gospodarstva, potičući primjenu ekoloških i tehnoloških rješenja u poljoprivredi, prehrambenoj industriji i ruralnom razvoju.

Također, Veleučilište promiče digitalizaciju poljoprivrednog sektora, integrirajući moderne tehnološke alate koji omogućuju studentima primjenu preciznih metoda proizvodnje, analitike podataka i upravljanja resursima u stvarnom poslovnom okruženju. Kroz partnerstva s privatnim i javnim sektorom, studenti imaju priliku sudjelovati u stručnoj praksi, istraživačkim projektima i aktivnostima koje uključuju stvarne poslovne procese, čime se osigurava njihova bolja zapošljivost i pripremljenost za tržišne izazove.

Kao dio svojih strateških ciljeva, Veleučilište kontinuirano unapređuje postojeće studijske programe i razvija nove kurikulume usklađene s potrebama gospodarstva, poljoprivrednog sektora i politike zaštite okoliša. Time jača svoju poziciju kao centar izvrsnosti u području održive poljoprivrede i biotehničkih znanosti, pružajući studentima znanja i vještine potrebne za razvoj inovativnog i otpornog gospodarstva u Hrvatskoj i EU.

Stručni kratki studij „*Održiva poljoprivreda i okoliš*“ osmišljen je kao odgovor na strateške ciljeve i potrebe tržišta rada, s primarni fokusom na:

- Stjecanje ključnih kompetencija za ekološku i održivu poljoprivrednu proizvodnju.
- Razvoj praktičnih vještina potrebnih za organizaciju poljoprivredne proizvodnje u skladu s načelima održivog razvoja.
- Doprinos očuvanju prirodnih resursa i bioraznolikosti, uz smanjenje negativnog utjecaja poljoprivrede na okoliš.

- Pripremu studenata za tržište rada kroz kombinaciju teorijskih znanja i praktične obuke, čime se povećava njihova zapošljivost.

Studijski program usklađen je s europskim i nacionalnim strateškim dokumentima, čime studentima omogućuje mobilnost i prepoznatljivost njihovih kvalifikacija.

Uvođenjem ovog programa, Veleučilište dodatno učvršćuje svoju poziciju u obrazovanju stručnjaka za održivu poljoprivredu, doprinosi jačanju konkurentnosti hrvatskog poljoprivrednog sektora te priprema studente za suočavanje s globalnim izazovima poput klimatskih promjena, digitalizacije i održivog upravljanja resursima.

4. Stručni ili akademski stupanj koji se stječe završetkom studija

Završetkom stručnog kratkog studija „*Održiva poljoprivreda i okoliš*“ stječe se stručni naziv pristupnik/pristupnica poljoprivrede (pristup. agr., smjer Održiva poljoprivreda i okoliš), u skladu s propisima Republike Hrvatske i razinom 5 Hrvatskog kvalifikacijskog okvira (HKO). Ovaj stručni naziv omogućuje studentima nastavak obrazovanja na prijediplomskim stručnim studijima u području biotehničkih znanosti. Također, postoji mogućnost upisa na sveučilišne prijediplomske studije, uz uvjete koje pojedino visoko učilište može propisati, kao što su razlikovni ispiti ili dodatni programi. Osim nastavka obrazovanja, stečene kompetencije omogućuju studentima neposredno uključivanje na tržište rada u različitim sektorima povezanim s održivom poljoprivredom i ekološkom proizvodnjom.

5. Mišljenje Hrvatskog zavoda za zapošljavanje o usklađenosti studija s potrebama tržišta rada

Sukladno proceduri, zahtjev za donošenje mišljenja o usklađenosti studijskog programa s potrebama tržišta rada dostavljen je Hrvatskom zavodu za zapošljavanje (Zahtjev za donošenje mišljenja o usklađenosti studija „*Održiva poljoprivreda i okoliš*“ s potrebama tržišta rada, u prilogu). Budući da u propisanom roku nije izdano mišljenje, zahtjev se smatra odobrenim.

6. Isprave o akreditiranim studijskim programima

Za predloženi stručni kratki studij „*Održiva poljoprivreda i okoliš*“, Veleučilište dostavlja isprave o akreditiranim studijskim programima koje su već u provedbi, kao i dokumentaciju koja pokazuje usklađenost predloženog programa sa zahtjevima za akreditaciju. Ove isprave potvrđuju kako Veleučilište ispunjava uvjete za izvođenje predloženog studijskog programa i osigurava kvalitetu obrazovanja na razini traženoj za akreditaciju stručnog studija.

U prilogu ovog prijedloga, dostavljaju se isprave vezane za akreditaciju postojećih studijskih programa:

- Dopusnica za obavljanje djelatnosti visokog obrazovanja

- Isprava o akreditaciji postojećih studijskih programa Veleučilišta "Marko Marulić"
- Dokumentacija o institucionalnoj akreditaciji Veleučilišta

7. Uvjeti upisa na studij, uvjeti upisa u idući semestar ili studijsku godinu te uvjeti upisa drugih studijskih obveza

Pravo upisa na stručni kratki studij „Održiva poljoprivreda i okoliš“ imaju svi kandidati koji su završili srednjoškolsko obrazovanje ([Zakon o visokom obrazovanju i znanstvenoj djelatnosti](#), NN 119/2022; [Pravilnik o studiranju Veleučilišta](#), u prilogu). Upis se temelji na prijavama putem [Nacionalnog informacijskog sustava prijava na visoka učilišta \(NISpVU\)](#). Uvjeti upisa u idući semestar ili studijsku godinu te uvjeti upisa drugih studijskih obveza objavljeni su na mrežnim stranicama Veleučilišta i regulirani Pravilnikom o studiranju.

8. Popis obveznih i izbornih kolegija s naznakom opterećenja u ECTS bodovima, oblika izvođenja nastave, sadržaja kolegija, planiranih ishoda učenja i nositelja kolegija

8.1. Popis obveznih i izbornih kolegija s naznakom opterećenja u ECTS bodovima

POPIS KOLEGIJA						
Godina studija: 1						
Semestar: 1						
Kolegij	Nositelj	P	V	S	ECTS	Status (O/I)
Agroekologija	Marko Duvančić	30	30	0	6	O
Osnove botanike i zoologije	Marko Duvančić, Toni Tešija	30	30	0	6	O
Upravljanje tlom	Anita Pamuković	20	15	5	4	O
Osnove kemije i laboratorijskog rada	Žana Delić, Sandra Mandinić	25	15	0	4	O
Zaštita okoliša	Anita Pamuković	20	15	5	4	O
Zakonska regulativa u ekološkoj proizvodnji	Nikola Blažević	40	0	20	6	O
POPIS KOLEGIJA						
Godina studija: 1						
Semestar: 2						
Kolegij	Nositelj	P	V	S	ECTS	Status (O/I)
Održivi uzgoj životinja	Iva Ljubičić	35	15	10	6	O
Održiva biljna proizvodnja	Marko Duvančić	30	30	0	6	O
Upravljanje projektima	Marijeta Jurković	30	10	20	6	O
Kružno biogospodarstvo	Anita Pamuković	20	15	5	4	O
Engleski jezik u struci	Marijana Drinovac Topalović	20	20	0	4	O

Stručna praksa I	Sandra Mandinić	120		4	O	
POPIS KOLEGIJA						
Godina studija: 2						
Semestar: 3						
Kolegij	Nositelj	P	V	S	ECTS	Status (O/I)
Osnove zaštite bilja	Anita Pamuković	30	30	0	6	O
Zdravlje i dobrobit životinja	Iva Ljubičić	30	10	10	5	O
Poljoprivredni proizvodi	Sandra Mandinić, Anita Pamuković	30	30	0	6	O
Digitalni marketing u poljoprivredi	Marijeta Jurković	20	10	20	5	O
Računalna obrada i prikaz podataka	Željko Zrno	15	10	5	4	O
Stručna praksa II	Sandra Mandinić		120		4	O
POPIS KOLEGIJA						
Godina studija: 2						
Semestar: 4						
Kolegij	Nositelj	P	V	S	ECTS	Status (O/I)
Poslovno upravljanje u poljoprivredi	Marijeta Jurković	30	10	0	4	I*
Digitalne tehnologije u poljoprivredi	Vedran Uroš, Sandra Mandinić	15	15	10	4	I*
Ekološki sustavi uzgoja bilja	Marko Duvančić	20	20	0	4	I*
Ekološki sustavi uzgoja životinja	Iva Ljubičić	20	10	10	4	I*
Komunikacijske i prezentacijske vještine	Marijeta Jurković	20	10	10	4	I*
Stručna praksa III	Iva Ljubičić		360		12	O
Završni rad	Nastavnik/Mentor				10	O
* od 5 ponuđenih izbornih kolegija, studenti upisuju 2 izborna kolegija						

8.2.Oblik izvođenja nastave, sadržaj kolegija, planirani ishodi učenja i nositelji kolegija

POPIS KOLEGIJA						
Godina studija: I						
Semestar: I						
KOLEGIJ	NOSITELJ	P	V	S	ECTS	STATUS
Agroekologija	Marko Duvančić, pred.	30	30	0	6	O
Osnove botanike i zoologije	Marko Duvančić, pred. dr. sc. Toni Tešija, pred.	30	30	0	6	O
Upravljanje tlom	Anita Pamuković, v. pred.	20	15	5	4	O
Osnove kemije i laboratorijskog rada	Žana Delić, pred., Sandra Mandinić, pred.	25	15	0	4	O
Zaštita okoliša	Anita Pamuković, v. pred.	20	15	5	4	O
Zakonska regulativa u ekološkoj proizvodnji	Nikola Blažević, pred.	40	0	20	6	O

OPIS KOLEGIJA

OPĆE INFORMACIJE		
Nositelj kolegija	Marko Duvančić, pred.	
Naziv kolegija	AGROEKOLOGIJA	
Studijski program	Stručni kratki studij „Održiva poljoprivreda i okoliš“	
Status kolegija	O	
Godina	I	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	6
	Broj sati (P+V+S)	(30+30+0)

OPIS KOLEGIJA
1. <i>Ciljevi kolegija</i> Cilj kolegija je upoznati studente s temeljnim načelima agroekologije kroz razumijevanje odnosa između tla, biljaka, mikroorganizama i klimatskih čimbenika te njihove uloge u očuvanju plodnosti tla, bioraznolikosti i održivosti poljoprivrednih sustava. Poseban naglasak stavlja se na primjenu agroekoloških pristupa u postizanju zdravog rasta i razvoja biljaka uz smanjenje negativnih utjecaja na okoliš.
2. <i>Uvjeti za upis kolegija</i> -
3. <i>Ishodi učenja na razini studijskog programa</i> IU 2 Primijeniti znanja o biološkim procesima u očuvanju prirodnih resursa. IU 6 Provoditi mjere njege i zaštite bilja prilagođene uvjetima tla i klimatskim promjenama. IU 7 Provoditi osnovne mjere za očuvanje okoliša i bioraznolikosti u poljoprivrednoj proizvodnji. IU 8 Objasniti osnovne utjecaje klimatskih promjena na poljoprivredu i okoliš.
4. <i>Očekivani ishodi učenja za kolegij</i> IU 1 Objasniti temeljna načela agroekologije i njihovu ulogu u održivoj poljoprivredi. IU 2 Povezati odnose između biljaka, tla, mikroorganizama i klimatskih čimbenika u agroekosustavu. IU 3 Prepoznati važnost bioraznolikosti i bioloških interakcija za stabilnost poljoprivrednih sustava. IU 4 Primijeniti osnovne agroekološke prakse za očuvanje prirodnih resursa i smanjenje negativnih utjecaja na okoliš. IU 5 Objasniti ulogu agroekoloških pristupa u prilagodbi poljoprivrede klimatskim promjenama.
5. <i>Sadržaj kolegija</i> 1. Temeljna načela agroekologije i održivih poljoprivrednih sustava (IU 1) 2. Ishrana bilja, biološki procesi i mikrobiološka aktivnost tla (IU 2, IU 3) 3. Agroekološke mjere očuvanja resursa i okoliša (IU 3, IU 4) 4. Klimatske promjene i prilagodba agroekoloških sustava (IU 2, IU 5) 5. Zdravlje tla kao temelj održivog uzgoja biljaka (IU 2, IU 3, IU 4)

6. Vrste izvođenja nastave (staviti X)		X predavanja X seminari i radionice X vježbe obrazovanje na daljinu X terenska nastava	samostalni zadaci multimedija i mreža laboratorij mentorski rad ostalo _____				
7. Obveze studenata							
Prema čl. 25. Pravilnika o studiranju, studenti imaju pravo i dužnost aktivno sudjelovati u svim oblicima nastavnoga rada, redovito pohađati predavanja, seminare i vježbe, te izvršavati nastavne obveze prema nastavnomu planu i satnici te polagati ispite u propisanim rokovima kao i sva prava i obveze utvrđena čl. 77. Zakona i čl. 50. Statuta Veleučilišta. Obveze studenata u predmetu su: - redovito pohađanje nastave prema Izvedbenom planu i u skladu s Pravilnikom o studiranju. U slučaju neopravdanih izostanaka i neizvršavanja nastavnih obveza student ne može pristupiti provjerama znanja. - izrada i prezentacija seminarskog rada na odabranu temu. - položiti pismeni ispit ili uspješno položiti dvije kontinuirane provjere znanja (kolokvije), čime se ostvaruje pravo pristupa završnom usmenom ispitu.							
8. Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)							
Pohađanje nastave	X	Aktivnost u nastavi	X	Seminarski rad	X	Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit	X	Usmeni ispit	X	Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja	X	Referat		Praktični rad	
Portfolio							
9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu							

Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu provodi se temeljem Pravilnika o ocjenjivanju. Za svaki kolegij izrađuje se detaljni izvedbeni nastavni plan kojim se usklađuju aktivnosti, studentsko opterećenje, ishodi učenja te metode ocjenjivanja i vrednovanja.

U okviru predmeta ishodni učenja vrednovat će se kroz sljedeće aktivnosti:

Aktivnost / provjera	Bodovanje / udio	Napomena / dodatno pojašnjenje
Aktivnost u nastavi	5 %	Evidentiranje kontinuiranog aktivnog sudjelovanja u nastavnim i aktivnostima (rasprave, postavljanje pitanja, rješavanje zadataka, grupni rad i sl.).
Seminarski rad	15 %	Pisani rad kojim student analizira i prezentira odabranu stručnu temu ili studiju slučaja povezanu s nastavnim sadržajem. Izrada i prezentacija seminarskog rada obavezan su uvjet za konačno ocjenjivanje.
Pismeni ispit ili kontinuirane provjere znanja (kolokviji)	35 %	Provjera cjelokupnog teorijskog znanja provodi se pismenim ispitom ili uspješno položenim kolokvijima (2). Studenti koji uspješno polože dva kolokvija oslobođeni su polaganja pismenog dijela ispita i ostvaruju pravo pristupa usmenom ispitu.
Usmeni ispit	45 %	Obavezan oblik provjere znanja koji obuhvaća cjelokupno nastavno gradivo te provjerava razumijevanje, sposobnost objašnjavanja i povezivanja stečenih znanja.

Prema Pravilniku o ocjenjivanju, ocjenjivanje ostvarenih ishoda učenja provodi se sukladno tablici:

Postotak usvojenog znanja vještina i kompetencija	Brojčana i opisna ocjena	ECTS ocjena
90-100 %	5 (izvrstan)	A
80-89,9 %	4 (vrlo dobar)	B
70-79,9 %	3 (dobar)	C
60-69,9 %	2 (dovoljan)	D
50-59,9 %	2 (dovoljan)	E
0-49,9 %	1 (nedovoljan)	F

10. Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na broj studenata koji trenutačno pohađaju nastavu na kolegiju

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
Temelji uzgoja bilja, Ferdo Bašić i suradnici, Mostar, 2010.	5	30
Održiva poljoprivreda i ruralni razvoj, R. Franić, Sveučilište u Zagrebu, 2024.	5	30
Agrometeorologija, Penzar, Ivan; Penzar, Branka. Zagreb: Školska knjiga, 2000.	3	30

11. Dopunska literatura

--	--	--

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

Kvaliteta studijskih programa, nastavni proces, nastavničke kompetencije i razina prihvaćanja nastavnog materijala utvrditi će se putem upitnika ili kako je predviđeno ostalim standardima, u skladu s Pravilnikom o sustavu za osiguravanje kvalitete i drugim općim aktima Veleučilišta.

OPIS KOLEGIJA

OPĆE INFORMACIJE		
Nositelj kolegija	Marko Duvančić, pred., dr. sc. Toni Tešija, pred.	
Naziv kolegija	OSNOVE BOTANIKE I ZOOLOGIJE	
Studijski program	Stručni kratki studij „Održiva poljoprivreda i okoliš“	
Status kolegija	O	
Godina	I	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	6
	Broj sati (P+V+S)	(30+30+0)

OPIS KOLEGIJA
<i>1. Ciljevi kolegija</i>
Cilj kolegija je upoznati studente s osnovnim morfološkim, anatomskim i fiziološkim karakteristikama biljnih i životinjskih organizama te njihovom ulogom u ekosustavima i poljoprivredi.
<i>2. Uvjeti za upis kolegija</i>
-
<i>3. Ishodi učenja na razini studijskog programa</i>
IU 1 Razlikovati osnovne strukturne i funkcionalne osobine organizama važnih za poljoprivredu i okoliš. IU 2 Primijeniti znanja o biološkim procesima u očuvanju prirodnih resursa. IU 4 Izvoditi jednostavne laboratorijske i terenske postupke. IU 8 Objasniti osnovne utjecaje klimatskih promjena na poljoprivredu i okoliš.
<i>4. Očekivani ishodi učenja za kolegij</i>
IU 1 Raščlaniti osnovne morfološke i funkcionalne osobine biljaka i životinja važne za poljoprivredne ekosustave. IU 2 Obrazložiti značaj organizama za produktivnost i održivost agroekosustava. IU 3 Provesti osnovne laboratorijske i terenske aktivnosti u radu s biljnim i životinjskim organizmima. IU 4 Komentirati prilagodbe biljaka i životinja na promjene u okolišu.
<i>5. Sadržaj kolegija</i>
1. Uvod u biologiju poljoprivrednih ekosustava (IU 1) 2. Morfologija i funkcija biljaka (IU 1) 3. Uloga biljnih organizama u agroekosustavima (IU 2) 4. Laboratorijski i terenski postupci u botanici (IU 3) 5. Skupine biljaka značajne za poljoprivredu (IU 5) 6. Morfologija i funkcija životinja (IU 1) 7. Uloga životinjskih organizama u agroekosustavima (IU 2) 8. Laboratorijski i terenski postupci u zoologiji (IU 3) 9. Prilagodbe životinja na promjene okoliša (IU 4) 10. Razlikovanje korisnih i štetnih organizama (IU 5)

6. <i>Vrste izvođenja nastave (staviti X)</i>	X predavanja X seminari i radionice X vježbe obrazovanje na daljinu X terenska nastava	samostalni zadaci multimedija i mreža X laboratorij mentorski rad ostalo _____					
7. <i>Obveze studenata</i>							
Prema čl. 25. Pravilnika o studiranju, studenti imaju pravo i dužnost aktivno sudjelovati u svim oblicima nastavnoga rada, redovito pohađati predavanja, seminare i vježbe, te izvršavati nastavne obveze prema nastavnomu planu i satnici i polagati ispite u propisanim rokovima kao i sva prava i obveze utvrđena čl. 77. Zakona i čl. 50. Statuta Veleučilišta. Obveze studenata u predmetu su: - redovito pohađati nastavu prema Izvedbenom planu i u skladu s Pravilnikom o studiranju; u slučaju neopravdanih izostanaka i neizvršavanja nastavnih obveza student ne može pristupiti provjerama znanja. - izraditi i prezentirati seminarski rad na odabranu temu. - položiti pismeni ispit ili uspješno položiti dvije kontinuirane provjere znanja (kolokvije). - položiti provjeru poznavanja stručne terminologije iz područja sistematike. - uspješno izvršiti praktični rad. - pristupiti završnom usmenom ispitu koji obuhvaća cjelokupno nastavno gradivo.							
8. <i>Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)</i>							
Pohađanje nastave	X	Aktivnost u nastavi	X	Seminarski rad	X	Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit	X	Usmeni ispit	X	Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja	X	Referat		Praktični rad	X
Portfolio							
9. <i>Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu</i>							

Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu provodi se temeljem Pravilnika o ocjenjivanju. Za svaki kolegij izrađuje se detaljni izvedbeni nastavni plan kojim se usklađuju aktivnosti, studentsko opterećenje, ishodi učenja i metode ocjenjivanja.

U okviru predmeta ishodi učenja vrednovat će se kroz sljedeće aktivnosti:

Aktivnost / provjera	Bodovanje / udio	Napomena / dodatno pojašnjenje
Aktivnost u nastavi	5 %	Evidentiranje kontinuiranog aktivnog sudjelovanja u nastavnim i aktivnostima (rasprave, postavljanje pitanja, rješavanje zadataka, grupni rad i sl.).
Pismeni ispit ili kontinuirane provjere znanja (kolokviji)	60 %	Provjera cjelokupnog teorijskog znanja. Uspješno položeni kolokviji (2 kolokvija) zamjenjuju pismeni ispit.
Praktični rad	10 %	Provjera primjene teorijskog znanja u laboratorijskim i terenskim uvjetima. Praktični rad je obavezan i mora biti izvršen neovisno o uspjehu u drugim oblicima provjere.
Seminarski rad	10 %	Analiza i prezentacija stručne teme ili studije slučaja povezane s nastavnim sadržajem kolegija. Seminarski rad je obavezan i mora biti izrađen i prezentiran neovisno o uspjehu u drugim oblicima provjere.
Provjera poznavanja stručne terminologije	15 %	Usmena provjera poznavanja stručnih naziva iz područja sistematike životinja i bilja (latinski nazivi). Obavezna je i mora biti izvršena neovisno o uspjehu ostvarenome u drugim oblicima provjere znanja.

Prema Pravilniku o ocjenjivanju, ocjenjivanje ostvarenih ishoda učenja provodi se sukladno tablici:

Postotak usvojenog znanja vještina i kompetencija	Brojčana i opisna ocjena	ECTS ocjena
90-100 %	5 (izvrstan)	A
80-89,9 %	4 (vrlo dobar)	B
70-79,9 %	3 (dobar)	C
60-69,9 %	2 (dovoljan)	D
50-59,9 %	2 (dovoljan)	E
0-49,9 %	1 (nedovoljan)	F

10. Obavezna literatura i broj primjeraka u odnosu na broj studenata koji trenutačno pohađaju nastavu na kolegiju

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
Dubravec, K. (1996): Botanika. Agronomski fakultet, Zagreb. 1996.	6	30
Treer, T., Tucak Z. (2004): Agrarna zoologija. Školska knjiga, Zagreb.	1	30
Treer, T., Odak, T., Piria, M. (2001): Tablice za prepoznavanje važnijih taksona životinja. Agronomski fakultet, Zagreb.	neograničeno	30
Bačić, T. (2003). Morfologija i anatomija bilja. Pedagoški fakultet, Osijek.	1	30
Lepeduš, H., Cesar, V. (2010). Osnove biljne histologije i anatomije vegetativnih organa. Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku. Odjel za	1	30

<i>11. Dopunska literatura</i>		
Habdija I., Primc Habdija I., Radanović M., Špoljar M., Matoničkin Kepčija R., Vujčić Karlo S., Miliša M., Ostojić A., Sertić Perić M. (2011). Protista – Protozoa; Metazoa – Invertebrata: Strukture i funkcije. Alfa d.d.	0	30
Matoničkin I., Erben R. (2004): Opća zoologija. Školska knjiga, Zagreb.	0	30
Hulina, N. (2011). Više biljke stablašice (odabrana poglavlja). Golden marketing, Zagreb.	0	30
Denffer D., Ziegler H. (1988). Botanika. Morfologija bilja i fiziologija. Šk. knjiga, Zagreb.	0	30
<i>12. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija</i>		
Kvaliteta studijskih programa, nastavni proces, nastavničke kompetencije i razina prihvaćanja nastavnog materijala utvrditi će se putem upitnika ili kako je predviđeno ostalim standardima, u skladu s Pravilnikom o sustavu za osiguravanje kvalitete i drugim općim aktima Veleučilišta.		

OPIS KOLEGIJA

OPĆE INFORMACIJE		
Nositelj kolegija	Anita Pamuković, v. pred.	
Naziv kolegija	UPRAVLJANJE TLOM	
Studijski program	Stručni kratki studij „Održiva poljoprivreda i okoliš“	
Status kolegija	O	
Godina	I	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	4
	Broj sati (P+V+S)	(20+15+5)

OPIS KOLEGIJA
1. <i>Ciljevi kolegija</i>
Cilj kolegija je upoznati studente s osnovnim svojstvima tla, primjenom osnovnih agrotehničkih i melioracijskih mjera te izvođenjem terenskih i laboratorijskih postupaka za održivo upravljanje tlo u
2. <i>Uvjeti za upis kolegija</i>
-
3. <i>Ishodi učenja na razini studijskog programa</i>
IU 2 Primijeniti osnovna znanja o biološkim procesima u očuvanju prirodnih resursa. IU 4 Izvoditi jednostavne laboratorijske i terenske postupke. IU 7 Provoditi osnovne mjere za očuvanje okoliša i bioraznolikosti u poljoprivrednoj proizvodnji. IU 12 Primijeniti mjere zaštite na radu u poljoprivrednoj proizvodnji.
4. <i>Očekivani ishodi učenja za kolegij</i>
IU 1 Objasniti procese nastanka i razvoja tla te njihovu važnost za poljoprivrednu proizvodnju. IU 2 Razlikovati tipove tala i njihovu pogodnost za različite poljoprivredne kulture. IU 3 Primijeniti osnovne agrotehničke mjere obrade tla u cilju očuvanja plodnosti i okoliša. IU 4 Objasniti osnovne melioracijske zahvate u poljoprivredi i njihovu svrhu. IU 5 Izvesti jednostavne terenske i laboratorijske postupke za osnovnu procjenu svojstava tla. IU 6 Povezati utjecaj klimatskih promjena na tlo s prilagodbom osnovnih mjera upravljanja tlo.
5. <i>Sadržaj kolegija</i>
1. Uloga tla i procesi njegovog nastanka (IU 1) 2. Tipovi tala i pogodnost za poljoprivredu (IU 2) 3. Agrotehničke mjere obrade tla (IU 3) 4. Melioracijski zahvati u poljoprivredi (IU 4) 5. Klimatske promjene i prilagodba upravljanja tlo (IU 6) 6. Terenski i laboratorijski postupci za procjenu tla (IU 5)

6. <i>Vrste izvođenja nastave (staviti X)</i>	X predavanja X seminari i radionice X vježbe obrazovanje na daljinu X terenska nastava	X samostalni zadaci multimedija i mreža X laboratorij mentorski rad ostalo _____					
7. <i>Obveze studenata</i>							
Prema čl. 25. Pravilnika o studiranju, studenti imaju pravo i dužnost aktivno sudjelovati u svim oblicima nastavnoga rada, redovito pohađati predavanja, seminare i vježbe, te izvršavati nastavne obveze prema nastavnomu planu i satnici i polagati ispite u propisanim rokovima kao i sva prava i obveze utvrđena čl. 77. Zakona i čl. 50. Statuta Veleučilišta. Obveze studenata u predmetu su: - redovito pohađati nastavu prema Izvedbenom planu i u skladu s Pravilnikom o studiranju; u slučaju neopravdanih izostanaka i neizvršavanja nastavnih obveza student ne može pristupiti provjerama znanja. - izraditi i prezentirati seminarski rad na odabranu temu. - položiti pismeni ispit ili uspješno položiti dvije kontinuirane provjere znanja (kolokvije). - uspješno izvršiti praktični rad. - izraditi samostalni zadatak.							
8. <i>Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)</i>							
Pohađanje nastave	X	Aktivnost u nastavi	X	Seminarski rad	X	Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit	X	Usmeni ispit		Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja	X	Referat		Praktični rad	X
Portfolio		Samostalni zadaci	X				
9. <i>Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu</i>							

Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu provodi se temeljem Pravilnika o ocjenjivanju. Za svaki kolegij izrađuje se detaljni izvedbeni nastavni plan kojim se usklađuju aktivnosti, studentsko opterećenje, ishodi učenja i metode ocjenjivanja.

U okviru predmeta ishodi učenja vrednovat će se kroz sljedeće aktivnosti:

Aktivnost / provjera	Bodovanje / udio	Napomena / dodatno pojašnjenje
Aktivnost u nastavi	5 %	Evidentiranje kontinuiranog aktivnog sudjelovanja u nastavnim i aktivnostima (rasprave, postavljanje pitanja, rješavanje zadataka, grupni rad i sl.).
Seminarski rad	10 %	Analiza i prezentacija zadane stručne teme ili studije slučaja. Seminarski rad je obavezan i mora biti izrađen i prezentiran neovisno o uspjehu u drugih oblicima provjere.
Pismeni ispit ili kontinuirana provjera znanja (kolokviji)	60 %	Provjera cjelokupnog teorijskog znanja provodi se pismenim ispitom, koji se može zamijeniti uspješno položenim kontinuiranim provjerama znanja (dva kolokvija).
Praktični rad	15 %	Provjera primjene teorijskog znanja u laboratoriju i na terenu. Praktični rad je obavezan i mora biti izvršen neovisno o uspjehu ostvarenome u drugim oblicima provjere znanja.
Samostalni zadatak	10 %	Studenti samostalno određuju osnovne značajke tla i procjenjuju njegovu pogodnost za poljoprivrednu proizvodnju. Izrada zadatka obavezna je i mora biti izvršena neovisno o uspjehu u drugim oblicima provjere.

Prema Pravilniku o ocjenjivanju, ocjenjivanje ostvarenih ishoda učenja provodi se sukladno tablici:

Postotak usvojenog znanja vještina i kompetencija	Brojčana i opisna ocjena	ECTS ocjena
90-100%	5 (izvrstan)	A
80-89,9%	4 (vrlo dobar)	B
70-79,9%	3 (dobar)	C
60-69,9%	2 (dovoljan)	D
50-59,9%	2 (dovoljan)	E
0-49,9%	1 (nedovoljan)	F

10. Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na broj studenata koji trenutačno pohađaju nastavu na kolegiju

<i>Naslov</i>	<i>Broj primjeraka</i>	<i>Broj studenata</i>
Škorić, A. (1986): Postanak, razvoj i sistematika tla. Knjiga, Fakultet poljoprivrednih znanosti, Zagreb (odbrana poglavlja)	0	30
Husnjak, S. (2005): Pedologija krša. Skripta za studente Veleučilišta Marko Marulić u Kninu.	neograničeno	30
Butorac, A. Opća agronomija. 1999. (odabrana poglavlja)	0	30
Pisana neautorizirana predavanja. Temelji uzgoja bilja. Sveučilište u Zagrebu – Agronomski fakultet. Zavod za opću proizvodnju bilja. 2006.	neograničeno	30
10. Dopunska literatura		
Husnjak, S. (2014): Sistematika tala Hrvatske, Hrvatska sveučilišna naklada, Zagreb	0	30

Škorić, A. (1985): Priručnik za pedološka istraživanja. Fakultet poljoprivrednih znanosti, Zagreb	0	30
Kisić, I., Birkas, M. 2010. Crop Yield and Plant Density under Different Tillage Systems. https://hrcak.srce.hr/53002	neograničeno	30
Brčić J., Maceljski, M., Novak M., Berčić S., Ploj T., Barčić J., Mirošević N. Mehanizacija u voćarstvu i vinogradarstvu. Lumen d.o.o., Zagreb, 1995. Sveučilišni udžbenik	0	30
<i>11. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija</i>		
Kvaliteta studijskih programa, nastavni proces, nastavničke kompetencije i razina prihvaćanja nastavnog materijala utvrditi će se putem upitnika ili kako je predviđeno ostalim standardima, u skladu s Pravilnikom o sustavu za osiguravanje kvalitete i drugim općim aktima Veleučilišta.		

OPIS KOLEGIJA

OPĆE INFORMACIJE		
Nositelj kolegija	Žana Delić, pred., Sandra Mandinić, pred.	
Naziv kolegija	OSNOVE KEMIJE I LABORATORIJSKOG RADA	
Studijski program	Stručni kratki studij „Održiva poljoprivreda i okoliš“	
Status kolegija	O	
Godina	I	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	4
	Broj sati (P+V+S)	(25+15+0)

OPIS KOLEGIJA
<i>1. Ciljevi kolegija</i>
Cilj predmeta je omogućiti studentima razumijevanje osnovnih kemijskih pojava važnih za poljoprivredu i okoliš te ih osposobiti za sigurno i pravilno izvođenje osnovnih laboratorijskih postupaka, mjerenja i opažanja relevantnih za poljoprivrednu praksu.
<i>2. Uvjeti za upis kolegija</i>
-
<i>3. Ishodi učenja na razini studijskog programa</i>
IU 2 Primijeniti znanja o biološkim procesima u očuvanju prirodnih resursa. IU 4 Izvoditi jednostavne laboratorijske i terenske postupke. IU 12 Primijeniti mjere zaštite na radu u poljoprivrednoj proizvodnji. IU 14 Primijeniti načela timskog rada i održive poljoprivredne proizvodnje u praksi.
<i>4. Očekivani ishodi učenja za kolegij</i>
IU 1 Objasniti vrste tvari, građu atoma i položaj elemenata u periodnom sustavu. IU 2 Razlikovati tipove kemijskih veza. IU3 Opisati vrste otopina i njihove temeljne karakteristike. IU 4 Objasniti utjecaj različitih čimbenika na brzinu i ravnotežu kemijskih reakcija. IU 5 Izvoditi jednostavne laboratorijske i terenske postupke u skladu sa sigurnosnim protokolima i standardnim procedurama.
<i>5. Sadržaj kolegija</i>
1. Čiste tvari (IU 1) 2. Struktura atoma i periodni sustav elemenata (IU 1) 3. Kemijska veza i struktura molekula (IU 2) 4. Otopine (IU 3) 5. Kemijska kinetika i ravnoteža (IU 4) 6. Osnove laboratorijskog rada (IU 5)

6. Vrste izvođenja nastave (staviti X)		X predavanja seminari i radionice X vježbe obrazovanje na daljinu terenska nastava		samostalni zadaci multimedija i mreža X laboratorij mentorski rad ostalo _____			
7. Obveze studenata							
Prema čl. 25. Pravilnika o studiranju, studenti imaju pravo i dužnost aktivno sudjelovati u svim oblicima nastavnoga rada, redovito pohađati predavanja, seminare i vježbe, te izvršavati nastavne obveze prema nastavnomu planu i satnici i polagati ispite u propisanim rokovima kao i sva prava i obveze utvrđena čl. 77. Zakona i čl. 50. Statuta Veleučilišta. Obveze studenata u predmetu su: - redovito pohađati nastavu prema Izvedbenom planu i u skladu s Pravilnikom o studiranju; u slučaju neopravdanih izostanaka i neizvršavanja nastavnih obveza student ne može pristupiti provjerama znanja. - položiti pismeni ispit ili uspješno položiti dvije kontinuirane provjere znanja (kolokvije). - izraditi referat iz laboratorijskih vježbi. - pristupiti završnom usmenom ispitu koji obuhvaća cjelokupno nastavno gradivo.							
8. Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)							
Pohađanje nastave	X	Aktivnost u nastavi	X	Seminarski rad		Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit	X	Usmeni ispit	X	Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja	X	Referat	X	Praktični rad	
Portfolio							
9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu							

Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu provodi se temeljem Pravilnika o ocjenjivanju. Za svaki kolegij izrađuje se detaljni izvedbeni nastavni plan kojim se usklađuju aktivnosti, studentsko opterećenje, ishodi učenja i metode ocjenjivanja.

U okviru predmeta ishodni učenja vrednovat će se kroz sljedeće aktivnosti:

Aktivnost / provjera	Bodovanje / udio	Napomena / dodatno pojašnjenje
Aktivnost u nastavi	5 %	Evidentiranje kontinuiranog aktivnog sudjelovanja u nastavnim i aktivnostima (rasprave, postavljanje pitanja, rješavanje zadataka, grupni rad i sl.).
Pismeni ispit ili kontinuirana provjera znanja (kolokviji)	40 %	Provjera cjelokupnog teorijskog znanja provodi se pismenim ispitom ili uspješno položenim kolokvijima (2). Studenti koji uspješno polože dva kolokvija oslobođeni su polaganja pismenog dijela ispita i ostvaruju pravo pristupa usmenom ispitu.
Usmeni ispit	40 %	Obavezan za sve studente; obuhvaća cjelokupno gradivo i sposobnost analiziranja, objašnjavanja i povezivanja naučenog gradiva.
Referat	15 %	Referat se izrađuje tijekom laboratorijskih vježbi u obliku propisanog obrasca te dokumentira tijek rada, zapažanja i rezultate, čime se potvrđuje uspješno izvršenje laboratorijske vježbe. Izrada referata je uvjet za pristupanje pismenom ispitu.

Prema Pravilniku o ocjenjivanju, ocjenjivanje ostvarenih ishoda učenja provodi se sukladno tablici:

Postotak usvojenog znanja vještina i kompetencija	Brojčana i opisna ocjena	ECTS ocjena
90-100 %	5 (izvrstan)	A
80-89,9 %	4 (vrlo dobar)	B
70-79,9 %	3 (dobar)	C
60-69,9 %	2 (dovoljan)	D
50-59,9 %	2 (dovoljan)	E
0-49,9 %	1 (nedovoljan)	F

10. Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na broj studenata koji trenutačno pohađaju nastavu na kolegiju

<i>Naslov</i>	<i>Broj primjeraka</i>	<i>Broj studenata</i>
Filipović, I., Lipanović, S. Opća i anorganska kemija I. dio, Školska knjiga, Zagreb, 1995. (odabrana poglavlja)	2	30
Sikirica, M., Korpar-Čoling, B. (2005). Praktikum iz opće kemije, 3. izdanje, Školska knjiga, Zagreb.	3	30

11. Dopunska literatura

Chang, R., Goldsby, K. A. Chemistry, McGraw-Hill Education, New York, 2016.		
Sikirica, M. Stehiometrija, Školska knjiga, Zagreb, 2008.		

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

Kvaliteta studijskih programa, nastavni proces, nastavničke kompetencije i razina prihvaćanja nastavnog materijala utvrditi će se putem upitnika ili kako je predviđeno ostalim standardima, u skladu s Pravilnikom o sustavu za osiguravanje kvalitete i drugim općim aktima Veleučilišta.

OPIS KOLEGIJA

OPĆE INFORMACIJE		
Nositelj kolegija	Anita Pamuković, v. pred.	
Naziv kolegija	ZAŠTITA OKOLIŠA	
Studijski program	Stručni kratki studij „Održiva poljoprivreda i okoliš“	
Status kolegija	O	
Godina	I	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	4
	Broj sati (P+V+S)	(20+15+5)

OPIS KOLEGIJA
<i>1. Ciljevi kolegija</i>
Cilj kolegija je upoznati studente s ključnim principima zaštite okoliša, s posebnim naglaskom na primjenu održivih i ekoloških praksi u poljoprivredi radi očuvanja prirodnih resursa i biološke raznolikosti.
<i>2. Uvjeti za upis kolegija</i>
-
<i>3. Ishodi učenja na razini studijskog programa</i>
IU 1 Razlikovati osnovne strukturne i funkcionalne osobine organizama važnih za poljoprivredu i okoliš. IU 2 Primijeniti znanja o biološkim procesima u očuvanju prirodnih resursa. IU 7 Provoditi osnovne mjere za očuvanje okoliša i bioraznolikosti u poljoprivrednoj proizvodnji. IU 8 Objasniti osnovne utjecaje klimatskih promjena na poljoprivredu i okoliš.
<i>4. Očekivani ishodi učenja za kolegij</i>
IU 1 Razlikovati osnovne biološke procese u okolišu i njihov značaj za očuvanje prirodnih resursa. IU 2 Odabrati održive i ekološke mjere koje doprinose zaštiti okoliša i povećanju bioraznolikosti. IU 3 Objasniti posljedice klimatskih promjena u ekosustavima. IU 4 Provoditi osnovne mjere održive poljoprivrede za očuvanje tla i ekosustava.
<i>5. Sadržaj kolegija</i>
- Osnove bioloških procesa u okolišu (IU 1) - Mjere za zaštitu okoliša i povećanje bioraznolikosti (IU 2) - Uloga zakonskih regulativa u očuvanju okoliša (IU 2) - Prilagodbe poljoprivrednih sustava uvjetima klimatskih promjena (IU 3, IU 4) - Praktične mjere održive poljoprivrede za očuvanje tla i ekosustava (IU 4)

6. Vrste izvođenja nastave (staviti X)		X predavanja X seminari i radionice X vježbe obrazovanje na daljinu X terenska nastava	samostalni zadaci X multimedija i mreža laboratorij mentorski rad ostalo _____				
7. Obveze studenata							
Prema čl. 25. Pravilnika o studiranju, studenti imaju pravo i dužnost aktivno sudjelovati u svim oblicima nastavnoga rada, redovito pohađati predavanja, seminare i vježbe, te izvršavati nastavne obveze prema nastavnomu planu i satnici i polagati ispite u propisanim rokovima kao i sva prava i obveze utvrđena čl. 77. Zakona i čl. 50. Statuta Veleučilišta. Obveze studenata u predmetu su: - redovito pohađati nastavu prema Izvedbenom planu i u skladu s Pravilnikom o studiranju; u slučaju neopravdanih izostanaka i neizvršavanja nastavnih obveza student ne može pristupiti provjerama znanja. - izraditi i prezentirati seminarski rad na odabranu temu. - uspješno izvršiti praktični rad. - pristupiti završnom usmenom ispitu koji obuhvaća cjelokupno nastavno gradivo.							
8. Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)							
Pohađanje nastave	X	Aktivnost u nastavi	X	Seminarski rad	X	Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit		Usmeni ispit	X	Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja		Referat		Praktični rad	X
Portfolio							
9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu							

Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu provodi se temeljem Pravilnika o ocjenjivanju. Za svaki kolegij izrađuje se detaljni izvedbeni nastavni plan kojim se usklađuju aktivnosti, studentsko opterećenje, ishodi učenja i metode ocjenjivanja.

U okviru predmeta ishodi učenja vrednovat će se kroz sljedeće aktivnosti:

Aktivnost / provjera	Bodovanje / udio	Napomena / dodatno pojašnjenje
Aktivnost u nastavi	5 %	Evidentiranje kontinuiranog aktivnog sudjelovanja u nastavnim i aktivnostima (rasprave, postavljanje pitanja, rješavanje zadataka, grupni rad i sl.).
Seminarski rad	10 %	Analiza i prezentacija stručne teme ili studije slučaja. Seminarski rad je obavezan i mora biti izvršen neovisno o uspjehu u drugim oblicima provjere.
Praktični rad	5 %	Provjera primjene teorijskog znanja na terenu. Praktični rad je obavezan i mora biti izvršen neovisno o uspjehu ostvarenom u drugim oblicima provjere znanja.
Usmeni ispit	80 %	Usmeni ispit obavezan je za sve studente obuhvaća pitanja iz čitavog nastavnog gradiva na kojem studenti imaju priliku definirati, objasniti, davati primjere, analizirati i povezivati naučeno gradivo.
Izrada i prezentacija seminarskog rada te izvršenje praktičnog rada obavezni su uvjeti za pristup usmenom ispitu.		

Prema Pravilniku o ocjenjivanju, ocjenjivanje ostvarenih ishoda učenja provodi se sukladno tablici:

Postotak usvojenog znanja vještina i kompetencija	Brojčana i opisna ocjena	ECTS ocjena
90-100 %	5 (izvrstan)	A
80-89,9 %	4 (vrlo dobar)	B
70-79,9 %	3 (dobar)	C
60-69,9 %	2 (dovoljan)	D
50-59,9 %	2 (dovoljan)	E

10. Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na broj studenata koji trenutačno pohađaju nastavu na kolegiju

<i>Naslov</i>	<i>Broj primjeraka</i>	<i>Broj studenata</i>
Herceg, N. Okoliš i održivi razvoj. Synopsis. Zagreb. 2013. (odabrana poglavlja)	0	30
Briški, F. Zaštita okoliša. Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu; Element d. o. o., Zagreb. 2016.	0	30

11. Dopunska literatura

Zakon o zaštiti okoliša Nacionalna strategija zaštite okoliša Strategija održivog razvitka Republike Hrvatske Zakon o ekološkoj proizvodnji poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda Zakon o zaštiti prirode	Neograničeno	30
12. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija		
Kvaliteta studijskih programa, nastavni proces, nastavničke kompetencije i razina prihvaćanja nastavnog materijala utvrditi će se putem upitnika ili kako je predviđeno ostalim standardima, u skladu s Pravilnikom o sustavu za osiguravanje kvalitete i drugim općim aktima Veleučilišta.		

OPIS KOLEGIJA

OPĆE INFORMACIJE		
Nositelj kolegija	Nikola Blažević, pred.	
Naziv kolegija	ZAKONSKA REGULATIVA U EKOLOŠKOJ PROIZVODNJI	
Studijski program	Stručni kratki studij „Održiva poljoprivreda i okoliš“	
Status kolegija	O	
Godina	I	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	6
	Broj sati (P+V+S)	(40+0+20)

OPIS KOLEGIJA
1. Ciljevi kolegija
Cilj kolegija je upoznati studente s važećim zakonskim regulativama, standardima i certifikacijskim postupcima u ekološkoj poljoprivredi.
2. Uvjeti za upis kolegija
-
3. Ishodi učenja na razini studijskog programa
IU 3 Provoditi proizvodne procese u skladu s važećim standardima i zakonskom regulativom. IU 7 Provoditi osnovne mjere za očuvanje okoliša i bioraznolikosti u poljoprivrednoj proizvodnji. IU 10 Primijeniti propisane postupke skladištenja i zbrinjavanja otpada iz proizvodnje u skladu sa zakonskom regulativom. IU 11 Pripremiti osnovnu poslovnu dokumentaciju u skladu s važećim standardima i propisima.
4. Očekivani ishodi učenja za kolegij
IU 1 Razlikovati zakonske regulative i standarde kvalitete specifične za ekološku i održivu proizvodnju. IU 2 Primijeniti zakonske propise i ekološke standarde u animalnoj proizvodnji. IU 3 Primijeniti zakonske propise i ekološke standarde u biljnoj proizvodnji. IU 4 Primijeniti zakonske propise i ekološke standarde o zbrinjavanju otpada iz proizvodnje.
5. Sadržaj kolegija
1. Uvod u zakonsku regulativu i standarde kvalitete za ekološku proizvodnju (IU 1) 2. Regulativa u ekološkoj animalnoj proizvodnji (IU 2) 3. Regulativa u ekološkoj biljnoj proizvodnji (IU 3) 4. Sustavi upravljanja otpadom u ekološkoj poljoprivredi (IU 4) 5. Primjena zakonskih propisa u praćenju i dokumentaciji ekološke proizvodnje (IU 1, IU 2, IU 3, IU 4)

6. Vrste izvođenja nastave (staviti X)		X predavanja X seminari i radionice vježbe obrazovanje na daljinu terenska nastava		samostalni zadaci multimedija i mreža laboratorij mentorski rad ostalo _____			
7. Obveze studenata							
Prema čl. 25. Pravilnika o studiranju, studenti imaju pravo i dužnost aktivno sudjelovati u svim oblicima nastavnoga rada, redovito pohađati predavanja, seminare i vježbe, te izvršavati nastavne obveze prema nastavnomu planu i satnici i polagati ispite u propisanim rokovima kao i sva prava i obveze utvrđena čl. 77. Zakona i čl. 50. Statuta Veleučilišta. Obveze studenata u predmetu su: - redovito pohađati nastavu prema Izvedbenom planu i u skladu s Pravilnikom o studiranju; u slučaju neopravdanih izostanaka i neizvršavanja nastavnih obveza student ne može pristupiti provjerama znanja. - izraditi i prezentirati seminarski rad na odabranu temu. - položiti pismeni ispit ili uspješno položiti dvije kontinuirane provjere znanja (kolokvije). - pristupiti završnom usmenom ispitu koji obuhvaća cjelokupno nastavno gradivo.							
8. Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)							
Pohađanje nastave	X	Aktivnost u nastavi	X	Seminarski rad	X	Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit	X	Usmeni ispit	X	Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja	X	Referat		Praktični rad	
Portfolio							
9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu							

Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu provodi se temeljem Pravilnika o ocjenjivanju. Za svaki kolegij izrađuje se detaljni izvedbeni nastavni plan kojim se usklađuju aktivnosti, studentsko opterećenje, ishodi učenja i metode ocjenjivanja.

U okviru predmeta ishodi učenja vrednovat će se kroz sljedeće aktivnosti:

Aktivnost / provjera	Bodovanje / udio	Napomena / dodatno pojašnjenje
Aktivnost u nastavi	5 %	Evidentiranje kontinuiranog aktivnog sudjelovanja u nastavnim i aktivnostima (rasprave, postavljanje pitanja, rješavanje zadataka, grupni rad i sl.).
Seminarski rad	15 %	Analiza i prezentacija stručne teme ili studije slučaja povezane s nastavnim sadržajem kolegija. Izrada seminarskog rada je uvjet za pristupanje usmenom ispitu.
Pismeni ispit ili kontinuirana provjera znanja (kolokviji)	40 %	Provjera cjelokupnog teorijskog znanja provodi se pismenim ispitom ili uspješno položenim kolokvijima (2). Studenti koji uspješno polože dva kolokvija oslobođeni su polaganja pismenog dijela ispita i ostvaruju pravo pristupa usmenom ispitu.
Usmeni ispit	40 %	Studenti koji uspješno polože dva kolokvija ili pismeni ispit ostvaruju pravo pristupa usmenom ispitu.
Obavezan za sve studente; obuhvaća cjelokupno nastavno gradivo te provjerava razumijevanje, sposobnost objašnjavanja i povezivanja stečenih znanja.		

Prema Pravilniku o ocjenjivanju, ocjenjivanje ostvarenih ishoda učenja provodi se sukladno tablici:

Postotak usvojenog znanja vještina i kompetencija	Brojčana i opisna ocjena	ECTS ocjena
90-100%	5 (izvrstan)	A
80-89,9%	4 (vrlo dobar)	B
70-79,9%	3 (dobar)	C
60-69,9%	2 (dovoljan)	D
50-59,9%	2 (dovoljan)	E
0-49,9%	1 (nedovoljan)	F

10. Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na broj studenata koji trenutačno pohađaju nastavu na kolegiju

<i>Naslov</i>	<i>Broj</i>	<i>Broj studenata</i>
Slijepčević Vladimir (2002): Ekološka proizvodnja sa Zakonom o ekološkoj proizvodnji poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda i pravilnicima.	3	30
Uredba EU 2018/848	1	30
Zakon o poljoprivredi (NN 118/18, 42/20, 127/20, 52/21, 152/22)	1	30

11. Dopunska literatura

Pravilnik o kontrolnom sustavu ekološke poljoprivrede (NN 110/22)	1	30
Važeći propisi iz područja animalne i biljne proizvodnje	0	30

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

Kvaliteta studijskih programa, nastavni proces, nastavničke kompetencije i razina prihvatanja nastavnog materijala utvrditi će se putem upitnika ili kako je predviđeno ostalim standardima, u skladu s Pravilnikom o sustavu za osiguravanje kvalitete i drugim općim aktima Veleučilišta.

POPIS KOLEGIJA						
Godina studija: I						
Semestar: II						
KOLEGIJ	NOSITELJ	P	V	S	ECTS	STATUS
Održivi uzgoj životinja	dr. sc. Iva Ljubičić, prof. struč. stud.	35	15	10	6	O
Održiva biljna proizvodnja	Marko Duvančić, pred.	30	30	0	6	O
Upravljanje projektima	Marijeta Jurković, univ. spec. oec., pred.	30	10	20	6	O
Kružno biogospodarstvo	Anita Pamuković, v. pred.	20	15	5	4	O
Engleski jezik u struci	dr. sc. Marijana Drinovac Topalović, prof. struč. stud.	20	20	0	4	O
Stručna praksa I	Sandra Mandinić, pred.	-	120	-	4	O

OPIS KOLEGIJA

OPĆE INFORMACIJE		
Nositelj kolegija	dr. sc. Iva Ljubičić, prof. struč. stud.	
Naziv kolegija	ODRŽIVI UZGOJ ŽIVOTINJA	
Studijski program	Stručni kratki studij „Održiva poljoprivreda i okoliš“	
Status kolegija	O	
Godina	I	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	6
	Broj sati (P+V+S)	(35+15+10)

OPIS KOLEGIJA
1. <i>Ciljevi kolegija</i> Cilj kolegija je upoznati studente s principima održivog uzgoja životinja, s naglaskom na grane stočarske proizvodnje, održive sustave hranidbe i držanja te utjecaj uzgojnih sustava na okoliš, prirodne resurse i bioraznolikost.
2. <i>Uvjeti za upis kolegija</i> -
3. <i>Ishodi učenja na razini studijskog programa</i> IU 2 Primijeniti znanja o biološkim procesima u očuvanju prirodnih resursa. IU 3 Provoditi proizvodne procese u skladu s važećim standardima i zakonskom regulativom. IU 5 Primijeniti načela održivosti, zaštite i dobrobiti životinja u animalnoj proizvodnji. IU 7 Provoditi osnovne mjere za očuvanje okoliša i bioraznolikosti u poljoprivrednoj proizvodnji.
4. <i>Očekivani ishodi učenja za kolegij</i> IU 1 Primijeniti osnovna načela održivog uzgoja životinja radi smanjenja negativnih utjecaja na okoliš. IU 2 Objasniti utjecaj sustava držanja i hranidbe na uvjete uzgoja životinja. IU 3 Primijeniti održive sustave uzgoja usmjerene na očuvanje prirodnih resursa i smanjenje emisija. IU 4 Primijeniti održive metode hranidbe i držanja životinja. IU 5 Objasniti povezanost uzgojnih praksi sa zdravljem tla i očuvanjem bioraznolikosti.
5. <i>Sadržaj kolegija</i> - Uvod u održivi uzgoj životinja i osnove stočarske proizvodnje (IU 1) - Grane stočarstva i specifičnosti uzgoja životinja (IU 1, IU 3) - Uvjeti držanja životinja u održivim sustavima uzgoja (IU 2, IU4) - Uticaj uzgojnih sustava na okoliš i mjere prilagodbe u svrhu održivosti (IU 1, IU 3) - Održive prakse hranidbe i držanja životinja (IU 2, IU4) - Povezanost uzgojnih praksi sa zdravljem tla i očuvanjem bioraznolikosti (IU5)

6. Vrste izvođenja nastave (staviti X)	X predavanja X seminari i radionice X vježbe obrazovanje na daljinu X terenska nastava	X samostalni zadaci multimedija i mreža laboratorij mentorski rad ostalo 					
7. Obveze studenata							
Prema čl. 25. Pravilnika o studiranju, studenti imaju pravo i dužnost aktivno sudjelovati u svim oblicima nastavnoga rada, redovito pohađati predavanja, seminare i vježbe, te izvršavati nastavne obveze prema nastavnomu planu i satnici i polagati ispite u propisanim rokovima kao i sva prava i obveze utvrđena čl. 77. Zakona i čl. 50. Statuta Veleučilišta. Obveze studenata u predmetu su: - redovito pohađati nastavu prema Izvedbenom planu i u skladu s Pravilnikom o studiranju; u slučaju neopravdanih izostanaka i neizvršavanja nastavnih obveza student ne može pristupiti provjerama znanja. - izraditi i prezentirati seminarski rad na odabranu temu. - položiti pismeni ispit ili uspješno položiti dvije kontinuirane provjere znanja (kolokvije). - uspješno izvršiti praktični rad. - pristupiti završnom usmenom ispitu koji obuhvaća cjelokupno nastavno gradivo.							
8. Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)							
Pohađanje nastave	X	Aktivnost u nastavi	X	Seminarski rad	X	Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit	X	Usmeni ispit	X	Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja	X	Referat		Praktični rad	X
Portfolio							
9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu							

Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu provodi se temeljem Pravilnika o ocjenjivanju. Za svaki kolegij izrađuje se detaljni izvedbeni nastavni plan kojim se usklađuju aktivnosti, studentsko opterećenje, ishodi učenja i metode ocjenjivanja.

U okviru predmeta ishodi učenja vrednovat će se kroz sljedeće aktivnosti:

Aktivnost / provjera	Bodovanje / udio	Napomena / dodatno pojašnjenje
Aktivnost u nastavi	5 %	Evidentiranje kontinuiranog aktivnog sudjelovanja u nastavnim i aktivnostima (rasprave, postavljanje pitanja, rješavanje zadataka, grupni rad i sl.).
Seminarski rad (terenski izvještaj)	15 %	Pisani prikaz provedenog terenskog rada koji obuhvaća opis aktivnosti, prikupljene podatke, njihovu osnovnu analizu i zaključke. Izrada i predaja rada obavezan su uvjet za konačno ocjenjivanje.
Praktični (terenski) rad	20 %	Obvezna provjera primjene teorijskog znanja na terenu. Aktivnost uključuje izvođenje terenskih zadataka i predstavlja obavezan uvjet za konačno ocjenjivanje.
Pismeni ispit ili kontinuirana provjera znanja (kolokviji)	30 %	Provjera cjelokupnog teorijskog znanja provodi se pismenim ispitom ili uspješno položenim kolokvijima (2). Studenti koji uspješno polože dva kolokvija oslobođeni su polaganja pismenog dijela ispita i ostvaruju pravo pristupa usmenom ispitu.
Usmeni ispit	30 %	Obavezan oblik provjere znanja koji obuhvaća cjelokupno nastavno gradivo te provjerava razumijevanje, sposobnost objašnjavanja i povezivanja stečenih znanja.

Prema Pravilniku o ocjenjivanju, ocjenjivanje ostvarenih ishoda učenja provodi se sukladno tablici:

Postotak usvojenog znanja vještina i kompetencija	Brojčana i opisna ocjena	ECTS ocjena
90-100%	5 (izvrstan)	A
80-89,9%	4 (vrlo dobar)	B
70-79,9%	3 (dobar)	C
60-69,9%	2 (dovoljan)	D
50-59,9%	2 (dovoljan)	E
0-49,9%	1 (nedovoljan)	F

10. Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na broj studenata koji trenutačno pohađaju nastavu na kolegiju

<i>Naslov</i>	<i>Broj primjeraka</i>	<i>Broj studenata</i>
Jovanovac, S. (2013). Principi uzgoja životinja. Poljoprivredni fakultet Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku, Osijek (odabrana poglavlja).	0	30
Jovanovac, S. (1997). Opće stočarstvo. Poljoprivredni fakultet Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku, Osijek (odabrana poglavlja).	0	30
Uremović, Z., Uremović, M., Pavić, V., Mioč, B., Mužić, S., Janječić, T. (2002). Stočarstvo. Agronomski fakultet Sveučilište u Zagrebu (odabrana poglavlja).	0	30
Urmeović, Z., Uremović, M., Filipović, D., Konjačić, M. (2008). Ekološko stočarstvo. Agronomski fakultet, Zagreb (odabrana poglavlja).	1	30

11. Dopunska literatura

Mioč, B., Pavić, V., Sušić V. (2007). Ovčarstvo. Hrvatska mljekarska udruga. Zagreb.	0	30
Uremović, M., Uremović, Z. (2004). Praktično svinjogojstvo. Insula Ivanich.	4	30
Mioč, B., Pavić, V. (2002). Kozarstvo. Hrvatska mljekarska udruga. Zagreb.	0	30
Ivanković, A., Mijić, P. (2020). Govedarstvo. Hrvatska mljekarska udruga, Zagreb.	4	30
<i>12. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija</i>		
Kvaliteta studijskih programa, nastavni proces, nastavničke kompetencije i razina prihvaćanja nastavnog materijala utvrditi će se putem upitnika ili kako je predviđeno ostalim standardima, u skladu s Pravilnikom o sustavu za osiguravanje kvalitete i drugim općim aktima Veleučilišta.		

OPIS KOLEGIJA

OPĆE INFORMACIJE		
Nositelj kolegija	Marko Duvančić, pred.	
Naziv kolegija	ODRŽIVA BILJNA PROIZVODNJA	
Studijski program	Stručni kratki studij „Održiva poljoprivreda i okoliš“	
Status kolegija	O	
Godina	I	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	6
	Broj sati (P+V+S)	(30+30+0)

OPIS KOLEGIJA
1. <i>Ciljevi kolegija</i>
Cilj kolegija je upoznati studente s osnovnim principima održive biljne proizvodnje, uključujući metode uzgoja, njege i zaštite bilja te njihovu povezanost s očuvanjem prirodnih resursa, zdravljem tla i bioraznolikosti.
2. <i>Uvjeti za upis kolegija</i>
-
3. <i>Ishodi učenja na razini studijskog programa</i>
IU 2 Primijeniti znanja o biološkim procesima u očuvanju prirodnih resursa. IU 3 Provoditi proizvodne procese u skladu s važećim standardima i zakonskom regulativom. IU 6 Provoditi mjere njege i zaštite bilja prilagođene uvjetima tla i klimatskim promjenama. IU 7 Provoditi osnovne mjere za očuvanje okoliša i bioraznolikosti u poljoprivrednoj proizvodnji.
4. <i>Očekivani ishodi učenja za kolegij</i>
IU 1 Objasniti temeljne principe održive biljne proizvodnje i njihovu ulogu u očuvanju prirodnih resursa. IU 2 Odabrati osnovne metode održivog uzgoja i njege bilja. IU 3 Provesti osnovne mjere očuvanja plodnosti tla u svrhu očuvanja i oporavka bioraznolikosti. IU 4 Koristiti održive mjere zaštite bilja. IU 5 Objasniti utjecaj održive biljne proizvodnje na okoliš i zdravlje tla.
5. <i>Sadržaj kolegija</i>
1. Uvod u održivu biljnu proizvodnju (IU 1) 2. Osnove grana biljne proizvodnje u održivim sustavima (IU 2) 3. Tehnike uzgoja i njege bilja prema održivim načelima (IU 2, IU 4) 4. Upravljanje tlom i bioraznolikošću u biljnoj proizvodnji (IU 3) 5. Mjere zaštite bilja u održivoj proizvodnji (IU 4) 6. Procjena utjecaja održive biljne proizvodnje na okoliš i zdravlje tla (IU 5)

6. Vrste izvođenja nastave (staviti X)	X predavanja X seminari i radionice X vježbe obrazovanje na daljinu X terenska nastava	samostalni zadaci multimedija i mreža laboratorij mentorski rad ostalo _____					
7. Obveze studenata							
Prema čl. 25. Pravilnika o studiranju, studenti imaju pravo i dužnost aktivno sudjelovati u svim oblicima nastavnoga rada, redovito pohađati predavanja, seminare i vježbe, te izvršavati nastavne obveze prema nastavnomu planu i satnici i polagati ispite u propisanim rokovima kao i sva prava i obveze utvrđena čl. 77. Zakona i čl. 50. Statuta Veleučilišta. Obveze studenata u predmetu su: - redovito pohađati nastavu prema Izvedbenom planu i u skladu s Pravilnikom o studiranju; u slučaju neopravdanih izostanaka i neizvršavanja nastavnih obveza student ne može pristupiti provjerama znanja. - izraditi i prezentirati seminarski rad na odabranu temu. - položiti pismeni ispit ili uspješno položiti dvije kontinuirane provjere znanja (kolokvije). - uspješno izvršiti praktični rad. - pristupiti završnom usmenom ispitu koji obuhvaća cjelokupno nastavno gradivo.							
8. Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)							
Pohađanje nastave	X	Aktivnost u nastavi	X	Seminarski rad	X	Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit	X	Usmeni ispit	X	Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja	X	Referat		Praktični rad	
Portfolio							
9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu							

Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu provodi se temeljem Pravilnika o ocjenjivanju. Za svaki kolegij izrađuje se detaljni izvedbeni nastavni plan kojim se usklađuju aktivnosti, studentsko opterećenje, ishodi učenja i metode ocjenjivanja.

U okviru predmeta ishodni učenja vrednovat će se kroz sljedeće aktivnosti:

Aktivnost / provjera	Bodovanje / udio	Napomena / dodatno pojašnjenje
Aktivnost u nastavi	5 %	Evidentiranje kontinuiranog aktivnog sudjelovanja u nastavnim i aktivnostima (rasprave, postavljanje pitanja, rješavanje zadataka, grupni rad i sl.).
Seminarski rad	15 %	Pisani rad kojim student analizira i prezentira odabranu stručnu temu ili studiju slučaja povezanu s nastavnim sadržajem. Izrada i predaja seminarskog rada obavezan su uvjet za konačno ocjenjivanje.
Pismeni ispit ili kontinuirane provjere znanja (kolokviji)	35 %	Provjera cjelokupnog teorijskog znanja provodi se pismenim ispitom ili uspješno položenim kolokvijima (2). Studenti koji uspješno polože dva kolokvija oslobođeni su polaganja pismenog dijela ispita i ostvaruju pravo pristupa usmenom ispitu.
Usmeni ispit	45 %	Obavezan oblik provjere znanja koji obuhvaća cjelokupno nastavno gradivo te provjerava razumijevanje, sposobnost objašnjavanja i povezivanja stečenih znanja.

Prema pravilniku o ocjenjivanju, ocjenjivanje ostvarenih ishoda učenja provodi se sukladno tablici:

Postotak usvojenog znanja vještina i kompetencija	Brojčana i opisna ocjena	ECTS ocjena
90-100 %	5 (izvrstan)	A
80-89,9 %	4 (vrlo dobar)	B
70-79,9 %	3 (dobar)	C
60-69,9 %	2 (dovoljan)	D
50-59,9 %	2 (dovoljan)	E
0-49,9 %	1 (nedovoljan)	F

10. Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na broj studenata koji trenutačno pohađaju nastavu na kolegiju

<i>Naslov</i>	<i>Broj primjeraka</i>	<i>Broj studenata</i>
Tloznanstvo u zaštiti okoliša, Jakob Martinović, Državna uprava za zaštitu okoliša, 1997.	3	30
Temelji uzgoja bilja, Ferdo Bašić i suradnici, Mostar, 2010.	5	30
Priručnik zaštite bilja, Maceljski, Cvjetković, Barčić, Hrvatsko društvo biljne zaštite, Zagreb, 2002.	5	30

11. Dopunska literatura

--	--	--

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

Kvaliteta studijskih programa, nastavni proces, nastavničke kompetencije i razina prihvaćanja nastavnog materijala utvrditi će se putem upitnika ili kako je predviđeno ostalim standardima, u skladu s Pravilnikom o sustavu za osiguravanje kvalitete i drugim općim aktima Veleučilišta.

OPIS KOLEGIJA

OPĆE INFORMACIJE		
Nositelj kolegija	Marijeta Jurković, univ. spec. oec., pred.	
Naziv kolegija	UPRAVLJANJE PROJEKTIMA	
Studijski program	Stručni kratki studij „Održiva poljoprivreda i okoliš“	
Status kolegija	O	
Godina	I	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	6
	Broj sati (P+V+S)	(30+10+20)

OPIS KOLEGIJA
1. <i>Ciljevi kolegija</i>
Cilj kolegija je upoznati studente s osnovnim principima planiranja, organizacije i realizacije projekata u poljoprivredi, s naglaskom na održive i ekološke prakse.
2. <i>Uvjeti za upis kolegija</i>
-
3. <i>Ishodi učenja na razini studijskog programa</i>
IU 9 Primijeniti digitalne tehnologije za prikupljanje i obradu osnovnih podataka o poljoprivrednoj proizvodnji. IU 11 Pripremiti osnovnu poslovnu dokumentaciju u skladu s važećim standardima i propisima. IU 13 Koristiti komunikacijske i digitalne alate za prijenos podataka i informacija u poljoprivredi. IU 17 Opisati osnovne socio-ekonomske učinke održive poljoprivrede na lokalnu zajednicu i tržište.
4. <i>Očekivani ishodi učenja za kolegij</i>
IU 1 Primijeniti osnovne principe upravljanja projektima u poljoprivrednoj proizvodnji. IU 2 Sudjelovati u izradi jednostavnog projektnog plana u području održive i ekološke poljoprivrede. IU 3 Koristiti digitalne alate za organizaciju, praćenje i osnovnu obradu projektnih podataka. IU 4 Opisati osnovne socio-ekonomske učinke projekata u održivoj poljoprivredi na lokalnu zajednicu i tržište.
5. <i>Sadržaj kolegija</i>
1. Uvod u upravljanje projektima u poljoprivredi (IU 1) 2. Planiranje i izrada jednostavnih projektnih planova (IU 1, IU 2) 3. Digitalni alati za organizaciju i praćenje projektnih aktivnosti (IU 3) 4. Osnovni socio-ekonomski učinci projekata u poljoprivredi (IU 4) 5. Razrada i prezentacija jednostavnog studentskog projekta (IU 1, IU 2, IU 3, IU 4)

6. Vrste izvođenja nastave (staviti X)		X predavanja X seminari i radionice vježbe obrazovanje na daljinu terenska nastava		X samostalni zadaci multimedija i mreža laboratorij mentorski rad ostalo X projektni rad	
7. Obveze studenata					
Prema čl. 25. Pravilnika o studiranju, studenti imaju pravo i dužnost aktivno sudjelovati u svim oblicima nastavnoga rada, redovito pohađati predavanja, seminare i vježbe, te izvršavati nastavne obveze prema nastavnomu planu i satnici i polagati ispite u propisanim rokovima kao i sva prava i obveze utvrđena čl. 77. Zakona i čl. 50. Statuta Veleučilišta. Obveze studenata u predmetu su: - redovito pohađati nastavu prema Izvedbenom planu i u skladu s Pravilnikom o studiranju; u slučaju neopravdanih izostanaka i neizvršavanja nastavnih obveza student ne može pristupiti provjerama znanja. - izraditi i prezentirati projekti rad. - položiti pismeni ispit ili uspješno položiti dvije kontinuirane provjere znanja (kolokvije). - pristupiti završnom usmenom ispitu koji obuhvaća cjelokupno nastavno gradivo.					
8. Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)					
Pohađanje nastave	X	Aktivnost u nastavi	X	Seminarski rad	Eksperimentalni rad
Pismeni ispit	X	Usmeni ispit	X	Esej	Istraživanje
Projekt	X	Kontinuirana provjera znanja	X	Referat	Praktični rad
Portfolio					
9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu					

Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu provodi se temeljem Pravilnika o ocjenjivanju. Za svaki kolegij izrađuje se detaljni izvedbeni nastavni plan kojim se usklađuju aktivnosti, studentsko opterećenje, ishodi učenja i metode ocjenjivanja.

U okviru predmeta ishodi učenja vrednovat će se kroz sljedeće aktivnosti:

Aktivnost / provjera	Bodovanje / udio	Napomena / dodatno pojašnjenje
Aktivnost u nastavi	5 %	Evidentiranje kontinuiranog aktivnog sudjelovanja u nastavnim i aktivnostima (rasprave, postavljanje pitanja, rješavanje zadataka, grupni rad i sl.).
Projektni rad	35 %	Vrednovanje primjene teorijskog znanja na konkretan stručni problem, analitičkog pristupa te samostalnog ili timskog rada. Izrada i prezentacija projektnog rada obavezan su preduvjet za pristup usmenom ispitu.
Pismeni ispit ili kontinuirana provjera znanja (kolokviji)	30 %	Provjera cjelokupnog teorijskog znanja provodi se obveznim pismenim ispitom, koji se može zamijeniti uspješno položenim kontinuiranim provjerama znanja (dva kolokvija).
Usmeni ispit	30 %	Obavezan oblik provjere znanja koji obuhvaća cjelokupno nastavno gradivo te provjerava razumijevanje, sposobnost objašnjavanja i povezivanja stečenih znanja.

Prema Pravilniku o ocjenjivanju, ocjenjivanje ostvarenih ishoda učenja provodi se sukladno tablici:

Postotak usvojenog znanja vještina i kompetencija	Brojčana i opisna ocjena	ECTS ocjena
90-100%	5 (izvrstan)	A
80-89,9%	4 (vrlo dobar)	B
70-79,9%	3 (dobar)	C
60-69,9%	2 (dovoljan)	D
50-59,9%	2 (dovoljan)	E
0-49,9%	1 (nedovoljan)	F

10. Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na broj studenata koji trenutačno pohađaju nastavu na kolegiju

<i>Naslov</i>	<i>Broj primjeraka</i>	<i>Broj studenata</i>
UPRAVLJANJE PROJEKTOM, Heerkens, Gary R., godina izdavanja: 2020, broj stranica: 254 (odabrana poglavlja)	3	30
PROJEKTI MENADŽMENT, dr. sc. Krunoslav Škrlec, prof. struč. stud., broj stranica: 81, godina izdavanja: 2022	3	30
UPRAVLJANJE RIZIKOM U POLJOPRIVREDI, dr. sc. Mario Njavro, Tatjana Čop. Godina izdavanja: 2021, broj stranica: 141 (odabrana poglavlja)	3	30

11. Dopunska literatura

Projektni menadžment Autor: Dujanić, Marčelo, godina izdavanja: 2010, broj stranica: 250	3	30
---	---	----

UPRAVLJANJE RIZICIMA Teorijski koncepti i primjena u poslovnoj praksi Autor: Dvorski Lacković, Ivana; Miloš Sprčić, Danijela, godina izdavanja: 2023, broj stranica: 288	3	30
12. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija		
Kvaliteta studijskih programa, nastavni proces, nastavničke kompetencije i razina prihvatanja nastavnog materijala utvrditi će se putem upitnika ili kako je predviđeno ostalim standardima, u skladu s Pravilnikom o sustavu za osiguravanje kvalitete i drugim općim aktima Veleučilišta.		

OPIS KOLEGIJA

OPĆE INFORMACIJE		
Nositelj kolegija	Anita Pamuković, v. pred.	
Naziv kolegija	KRUŽNO BIOGOSPODARSTVO	
Studijski program	Stručni kratki studij „Održiva poljoprivreda i okoliš“	
Status kolegija	O	
Godina	I	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	4
	Broj sati (P+V+S)	(20+15+5)

OPIS KOLEGIJA
<i>1. Ciljevi kolegija</i> Cilj kolegija je upoznati studente s osnovnim načelima kružnog biogospodarstva te primjenom obnovljivih bioloških resursa u poljoprivredi i proizvodnji energije, s naglaskom na održivo korištenje resursa i smanjenje otpada.
<i>2. Uvjeti za upis kolegija</i> -
<i>3. Ishodi učenja na razini studijskog programa</i> IU 3 Provoditi proizvodne procese u skladu s važećim standardima i zakonskom regulativom. IU 7 Provoditi osnovne mjere za očuvanje okoliša i bioraznolikosti u poljoprivrednoj proizvodnji. IU 8 Objasniti osnovne utjecaje klimatskih promjena na poljoprivredu i okoliš. IU 10 Primijeniti propisane postupke skladištenja i zbrinjavanja otpada iz proizvodnje u skladu sa zakonskom regulativom.
<i>4. Očekivani ishodi učenja za kolegij</i> IU 1 Objasniti koncept kružnog biogospodarstva i njegovu važnost za održivo upravljanje poljoprivrednim resursima. IU 2 Primijeniti zakonsku regulativu i standarde kvalitete u organizaciji skladištenja i zbrinjavanja otpada. IU 3 Provoditi mjere za smanjenje otpada i održivo upravljanje poljoprivrednim resursima. IU 4 Primijeniti načela kružnog biogospodarstva za očuvanje okoliša i bioraznolikosti u poljoprivrednoj proizvodnji.
<i>5. Sadržaj kolegija</i> 1. Uvod u održivo i kružno biogospodarstvo (IU 1) 2. Zakonski okvir i standardi za održivo upravljanje poljoprivrednim otpadom (IU 2) 3. Metode i strategije smanjenja otpada u poljoprivredi (IU 3) 4. Očuvanje prirodnih resursa kroz kružno biogospodarstvo (IU 1, IU 3, IU 4)

6. Vrste izvođenja nastave (staviti X)		X predavanja X seminari i radionice vježbe obrazovanje na daljinu X terenska nastava		samostalni zadaci X multimedija i mreža laboratorij mentorski rad ostalo _____			
7. Obveze studenata							
Prema čl. 25. Pravilnika o studiranju, studenti imaju pravo i dužnost aktivno sudjelovati u svim oblicima nastavnoga rada, redovito pohađati predavanja, seminare i vježbe, te izvršavati nastavne obveze prema nastavnomu planu i satnici i polagati ispite u propisanim rokovima kao i sva prava i obveze utvrđena čl. 77. Zakona i čl. 50. Statuta Veleučilišta. Obveze studenata u predmetu su: - redovito pohađati nastavu prema Izvedbenom planu i u skladu s Pravilnikom o studiranju; u slučaju neopravdanih izostanaka i neizvršavanja nastavnih obveza student ne može pristupiti provjerama znanja. - izraditi i prezentirati seminarski rad na odabranu temu. - pristupiti završnom usmenom ispitu koji obuhvaća cjelokupno nastavno gradivo.							
8. Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)							
Pohađanje nastave	X	Aktivnost u nastavi	X	Seminarski rad	X	Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit		Usmeni ispit	X	Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja		Referat		Praktični rad	
Portfolio							
9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu							

Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu provodi se temeljem Pravilnika o ocjenjivanju. Za svaki kolegij izrađuje se detaljni izvedbeni nastavni plan kojim se usklađuju aktivnosti, studentsko opterećenje, ishodi učenja i metode ocjenjivanja.

U okviru predmeta ishodni učenja vrednovat će se kroz sljedeće aktivnosti:

Aktivnost / provjera	Bodovanje / udio	Napomena / dodatno pojašnjenje
Aktivnost u nastavi	5 %	Evidentiranje kontinuiranog aktivnog sudjelovanja u nastavnim i aktivnostima (rasprave, postavljanje pitanja, rješavanje zadataka, grupni rad i sl.).
Seminarski rad	15 %	Analiza i prezentacija stručne teme ili studije slučaja povezane s nastavnim sadržajem kolegija.
Seminarski rad		Seminarski rad je obavezan i mora biti izvršen neovisno o uspjehu u drugim oblicima provjere.
Usmeni ispit	80 %	Izrada i prezentacija seminarskog rada obvezni je uvjet za pristup usmenom ispitu koji je obavezan za sve studente, a obuhvaća cjelokupno nastavno gradivo te provjerava razumijevanje, sposobnost objašnjavanja i povezivanja stečenih znanja.

Prema Pravilniku o ocjenjivanju, ocjenjivanje ostvarenih ishoda učenja provodi se sukladno tablici:

Postotak usvojenog znanja vještina i kompetencija	Brojčana i opisna ocjena	ECTS ocjena
90-100 %	5 (izvrstan)	A
80-89,9 %	4 (vrlo dobar)	B
70-79,9 %	3 (dobar)	C
60-69,9 %	2 (dovoljan)	D
50-59,9 %	2 (dovoljan)	E
0-49,9 %	1 (nedovoljan)	F

10. Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na broj studenata koji trenutačno pohađaju nastavu na kolegiju

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
Herceg, N. Okoliš i održivi razvoj. Synopsis. Zagreb. 2013. (odabrana poglavlja)	0	30
Briški, F. Zaštita okoliša. Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu; Element d. o. o., Zagreb. 2016.	0	30

11. Dopunska literatura

Zakon o zaštiti okoliša Nacionalna strategija zaštite okoliša Strategija održivog razvitka Republike Hrvatske Zakon o ekološkoj proizvodnji poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda Zakon o zaštiti prirode	Neograničeno	30
--	--------------	----

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

Kvaliteta studijskih programa, nastavni proces, nastavničke kompetencije i razina prihvaćanja nastavnog materijala utvrditi će se putem upitnika ili kako je predviđeno ostalim standardima, u skladu s Pravilnikom o sustavu za osiguravanje kvalitete i drugim općim aktima Veleučilišta.

OPIS KOLEGIJA

OPĆE INFORMACIJE		
Nositelj kolegija	dr. sc. Marijana Drinovac Topalović, prof. struč. stud.	
Naziv kolegija	ENGLESKI JEZIK U STRUCI	
Studijski program	Stručni kratki studij „Održiva poljoprivreda i okoliš“	
Status kolegija	O	
Godina	I	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	4
	Broj sati (P+V+S)	20+20+0

OPIS KOLEGIJA
1. <i>Ciljevi kolegija</i>
Cilj kolegija je osposobiti studente za učinkovitu komunikaciju na engleskom jeziku u poljoprivrednoj struci.
2. <i>Uvjeti za upis kolegija</i>
-
3. <i>Ishodi učenja na razini studijskog programa</i>
IU 13 Koristiti komunikacijske i digitalne alate za prijenos podataka i informacija u poljoprivredi. IU 15 Komunicirati s korisnicima i suradnicima o održivim poljoprivrednim praksama. IU 16 Primijeniti stečena znanja i vještine kroz kontinuirano stručno usavršavanje.
4. <i>Očekivani ishodi učenja za kolegij</i>
IU 1 Pravilno koristiti jezične i gramatičke strukture na razini B1 u interakciji sa sugovornikom. IU2 Upotrijebiti usvojeni vokabular u pisanom obliku za razmjenu stručnih informacija na engleskom jeziku. IU 3 Komunicirati s dionicima u poljoprivrednom sektoru na engleskom jeziku koristeći stručnu terminologiju. IU 4 Primijeniti stručnu terminologiju u pripremi i izlaganju edukativnih i promotivnih sadržaja na engleskom jeziku. IU 5 Primijeniti engleski jezik u digitalnoj komunikaciji i stručnom usavršavanju.
5. <i>Sadržaj kolegija</i>
- History of agriculture/Definition of basic terms/Asking questions politely/Revision of past tenses (IU1, 3, 4) - Plant products/Asking about prices/Revision of present tenses (IU 1-5) - Animal products/Getting someone's attention (IU 1-5) - Soil/Giving advice (IU 1, 3, 5) - Water/Making suggestions (IU 1, 3, 5) - Seeds/Asking for repetition (IU 1, 3, 5) - Plant growth/Talking about future events (IU 1, 3, 5) - Housing animals/Agreeing and disagreeing (IU 1, 3, 5) - Breeding, Slaughtering and processing/Clarifying information (IU1, 3, 5) - Cultivation and planting and harvesting equipment/Telephone conversation (IU1, 3, 5)

6. Vrste izvođenja nastave (staviti X)		X predavanja seminari i radionice X vježbe obrazovanje na daljinu terenska nastava	X samostalni zadaci X multimedija i mreža laboratorij mentorski rad ostalo _____				
7. Obveze studenata							
Prema čl. 25. Pravilnika o studiranju, studenti imaju pravo i dužnost aktivno sudjelovati u svim oblicima nastavnoga rada, redovito pohađati predavanja, seminare i vježbe, te izvršavati nastavne obveze prema nastavnomu planu i satnici i polagati ispite u propisanim rokovima kao i sva prava i obveze utvrđena čl. 77. Zakona i čl. 50. Statuta Veleučilišta. Obveze studenata u predmetu su: - redovito pohađati nastavu prema Izvedbenom planu i u skladu s Pravilnikom o studiranju; u slučaju neopravdanih izostanaka i neizvršavanja nastavnih obveza student ne može pristupiti provjerama znanja. - izraditi i izložiti prezentaciju na zadanu temu. - položiti pismeni ispit ili uspješno položiti dvije kontinuirane provjere znanja (kolokvije). - pristupiti završnom usmenom ispitu koji obuhvaća cjelokupno nastavno gradivo.							
8. Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)							
Pohađanje nastave	X	Aktivnost u nastavi	X	Seminarski rad		Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit	X	Usmeni ispit	X	Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja	X	Referat		Praktični rad	
Portfolio				Prezentacija	X		
9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu							

Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu provodi se temeljem Pravilnika o ocjenjivanju. Za svaki kolegij izrađuje se detaljni izvedbeni nastavni plan kojim se usklađuju aktivnosti, studentsko opterećenje, ishodi učenja i metode ocjenjivanja.

U okviru predmeta ishodi učenja vrednovat će se kroz sljedeće aktivnosti:

Aktivnost / provjera	Bodovanje / udio	Napomena / dodatno pojašnjenje
Aktivnost u nastavi	5 %	Evidentiranje kontinuiranog aktivnog sudjelovanja u nastavnim i aktivnostima (rasprave, postavljanje pitanja, rješavanje zadataka, grupni rad i sl.).
Pismeni ispit ili kontinuirana provjera znanja (kolokviji)	50 %	Dvije uspješno položene kontinuirane provjere znanja (kolokviji) zamjenjuju pismeni ispit. Studenti koji ne polože kolokvije obvezni su pristupiti pismenom ispitu.
Prezentacija	10 %	Izrada i javno izlaganje PPT prezentacije na zadanu temu iz engleskog jezika struke. Studenti koji izrade i javno izlože prezentaciju oslobođeni su polaganja usmenog ispita. Studenti koji ne izrade i javno izlože prezentaciju moraju pristupiti usmenom ispitu
Usmeni ispit	35 %	Provjera cjelokupnog nastavnog gradiva te sposobnosti objašnjavanja, analiziranja i povezivanja stečenih znanja.

Prema Pravilniku o ocjenjivanju, ocjenjivanje ostvarenih ishoda učenja provodi se sukladno tablici:

Postotak usvojenog znanja vještina i kompetencija	Brojčana i opisna ocjena	ECTS ocjena
90-100%	5 (izvrstan)	A
80-89,9%	4 (vrlo dobar)	B
70-79,9%	3 (dobar)	C
60-69,9%	2 (dovoljan)	D
50-59,9%	2 (dovoljan)	E
0-49,9%	1 (nedovoljan)	F

10. Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na broj studenata koji trenutačno pohađaju nastavu na kolegiju

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
O'Sullivan, N., Libbin, J.D. (2011). Career paths. Agriculture, (Book I). Express Publishing, Newbury,	e-knjiga	30
Drinovac Topalović, M. (2019). Izbor iz gramatike engleskog jezika za studente poljoprivrede krša (skripta s tekstovima i vježbama). Veleučilište „Marko Marulić“ u Kninu, ISBN: 978-953-7504-19-9.	e-izdanje	30

11. Dopunska literatura

Grgić, B., Brihta, J. (2001.). Engleska gramatika za svakoga. Školska knjiga, Zagreb.		30
FAO/Glossary of Terms: http://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/documents/world_census_of_agriculture/		30
American National Agricultural Library/ Glossary of Terms: https://agclass.nal.usda.gov/glossary_az.shtml		30

<i>12. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija</i>
Kvaliteta studijskih programa, nastavni proces, nastavničke kompetencije i razina prihvaćanja nastavnog materijala utvrditi će se putem upitnika ili kako je predviđeno ostalim standardima, u skladu s Pravilnikom o sustavu za osiguravanje kvalitete i drugim općim aktima Veleučilišta.

OPIS KOLEGIJA

OPĆE INFORMACIJE		
Nositelj kolegija	Sandra Mandinić, pred.	
Naziv kolegija	STRUČNA PRAKSA I	
Studijski program	Stručni kratki studij „Održiva poljoprivreda i okoliš“	
Status kolegija	O	
Godina	I	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	4
	Broj sati	120

OPIS KOLEGIJA		
1. <i>Ciljevi kolegija</i>		
Cilj kolegija je upoznati studenta s osnovnim radnim procesima u održivoj poljoprivredi te razviti temeljna znanja i vještine za primjenu teorijskih koncepata u praksi, uz naglasak na etičko i profesionalno ponašanje te učinkovitu komunikaciju u radnom okruženju.		
2. <i>Uvjeti za upis kolegija</i>		
-		
3. <i>Očekivani ishodi učenja za kolegij</i>		
IU 1 Primijeniti temeljna teorijska znanja iz održive poljoprivrede u praktičnim situacijama na terenu i u radnom okruženju.		
IU 2 Izvoditi jednostavne radne zadatke sigurno, pravovremeni i kvalitetno.		
IU 3 Komunicirati jasno i učinkovito s kolegama, nadređenima i dionicima u profesionalnom okruženju.		
IU 4 Primijeniti profesionalne i etičke standarde poštujući radne upute i organizacijsku kulturu.		
4. <i>Sadržaj kolegija</i>		
1. Upoznavanje s radnim okruženjem i osnovnim poslovnim aktivnostima (IU 1, IU 4)		
2. Uvid u poslovne procese i organizacijsku strukturu (IU 2, IU 3, IU 4)		
3. Izvršavanje osnovnih radnih zadataka u skladu s pravilima sigurnosti i profesionalnim standardima (IU 1, IU 2, IU 3, IU 4)		
5. <i>Vrste izvođenja nastave (staviti X)</i>	predavanja seminari i radionice vježbe obrazovanje na daljinu X terenska nastava	X samostalni zadaci multimedija i mreža X laboratorij X mentorski rad ostalo _____ –

6. Obveze studenata

Student je obavezan odraditi predviđeni broj sati stručne prakse, što dokazuje potvrdom o obavljenoj stručnoj praksi i izvješćem studenta o obavljenoj stručnoj praksi.

7. *Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)*

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

8. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu

Ocjenjivanje se temelji na vrednovanju usvojenih ishoda učenja prema Obrascu za ocjenjivanje koji je sastavni dio Pravidnika o stručnoj praksi. Ocjena je definirana Pravidnikom o ocjenjivanju.

9. Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na broj studenata koji trenutačno pohađaju nastavu na kolegiju

<i>Naslov</i>	<i>Broj primjeraka</i>	<i>Broj studenata</i>
Pravilnik o stručnoj praksi sa pripadajućim prilogima Prilog 1. Upute o stručnoj praksi Prilog 2. Uputnica i zadatak Prilog 3. Potvrda o obavljenoj stručnoj praksi Prilog 4. Izvješće o stručnoj praksi Prilog 5. Obrazac za praćenje i ocjenjivanje stručne prakse Prilog 6. Potvrda o položenoj stručnoj praksi Prilog 7. Naputak za izradu izvješća o stručnoj praksi Prilog 8. Anketa o zadovoljstvu stručnom praksom Prilog 9. Anketa gospodarstvenici o završenoj stručnoj praksi	neograničeno	30

10. Dopunska literatura

--	--	--

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

Kvaliteta studijskih programa, nastavni proces, nastavničke kompetencije i razina prihvaćanja nastavnog materijala utvrditi će se putem upitnika ili kako je predviđeno ostalim standardima, u skladu s Pravilnikom o sustavu za osiguravanje kvalitete i drugim općim aktima Veleučilišta.

POPIS KOLEGIJA						
Godina studija: II						
Semestar: III						
KOLEGIJ	NOSITELJ	P	V	S	ECTS	STATUS
Osnove zaštite bilja	Anita Pamuković, v. pred.	30	30	0	6	O
Zdravlje i dobrobit životinja	dr. sc. Iva Ljubičić, prof. struč. stud.	30	10	10	5	O
Poljoprivredni proizvodi	Sandra Mandinić, pred., Anita Pamuković, v. pred.	30	30	0	6	O
Digitalni marketing u poljoprivredi	Marijeta Jurković, univ. spec. oec., pred.	20	10	20	5	O
Računalna obrada i prikaz podataka	Željko Zrno, v. pred.	15	10	5	4	O
Stručna praksa II	Sandra Mandinić, pred.	-	120	-	4	O

OPIS KOLEGIJA

OPĆE INFORMACIJE		
Nositelj kolegija	Anita Pamuković, v. pred.	
Naziv kolegija	OSNOVE ZAŠTITE BILJA	
Studijski program	Stručni kratki studij „Održiva poljoprivreda i okoliš“	
Status kolegija	O	
Godina	II	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	6
	Broj sati (P+V+S)	(30+30+0)

OPIS KOLEGIJA
1. <i>Ciljevi kolegija</i>
Cilj kolegija je upoznati studente s osnovnim čimbenicima koji utječu na razvoj i razmnožavanje štetnika, biljnih bolesti i korova u poljoprivrednoj proizvodnji te primijeniti različite metode njege i zaštite bilja. Poseban naglasak stavlja se na očuvanje prirodnih resursa, bioraznolikosti i zdravlja tla, uz poštivanje mjera zaštite na
2. <i>Uvjeti za upis kolegija</i>
Položeni kolegiji „Zakonska regulativa u ekološkoj proizvodnji“ i „Održiva biljna proizvodnja“
3. <i>Ishodi učenja na razini studijskog programa</i>
IU 3 Provoditi proizvodne procese u skladu s važećim standardima i zakonskom regulativom. IU 6 Provoditi mjere njege i zaštite bilja prilagođene uvjetima tla i klimatskim promjenama. IU 7 Provoditi osnovne mjere za očuvanje okoliša i bioraznolikosti u poljoprivrednoj proizvodnji. IU 12 Primijeniti mjere zaštite na radu u poljoprivrednoj proizvodnji.
4. <i>Očekivani ishodi učenja za kolegij</i>
IU 1 Klasificirati najvažnije štetnike i biljne bolesti na poljoprivrednim kulturama. IU 2 Primijeniti osnovne preventivne mjere zaštite bilja temeljene na prirodnim mehanizmima kontrole štetnika, bolesti i korova. IU 3 Identificirati najvažnije karakteristike korova i štete koje uzrokuju u poljoprivrednoj proizvodnji. IU 4 Klasificirati dozvoljena sredstva za zaštitu bilja prema namjeni i važećoj zakonskoj regulativi. IU 5 Primijeniti osnovne mjere zaštite na radu pri rukovanju sredstvima za zaštitu bilja.
5. <i>Sadržaj kolegija</i>
1. Osnove zaštite bilja. (IU 2, IU 4, IU 5) 2. Najvažniji štetnici i bolesti na poljoprivrednim kulturama. (IU 1, IU 2, IU 5) 3. Osnove herbologije i suzbijanje korova. (IU 3, IU 4, IU 5) 4. Zaštita bilja u okviru održive poljoprivrede. (IU 2, IU 4, IU 5)

a. Vrste izvođenja nastave (staviti X)		X predavanja seminari i radionice X vježbe obrazovanje na daljinu X terenska nastava		X samostalni zadaci multimedija i mreža X laboratorij mentorski rad ostalo _____			
b. Obveze studenata							
Prema čl. 25. Pravilnika o studiranju, studenti imaju pravo i dužnost aktivno sudjelovati u svim oblicima nastavnoga rada, redovito pohađati predavanja, seminare i vježbe, te izvršavati nastavne obveze prema nastavnomu planu i satnici i polagati ispite u propisanim rokovima kao i sva prava i obveze utvrđena čl. 77. Zakona i čl. 50. Statuta Veleučilišta. Obveze studenata u predmetu su: - redovito pohađati nastavu prema Izvedbenom planu i u skladu s Pravilnikom o studiranju; u slučaju neopravdanih izostanaka i neizvršavanja nastavnih obveza student ne može pristupiti provjerama znanja. - položiti pismeni ispit ili uspješno položiti dvije kontinuirane provjere znanja (kolokvije). - uspješno izvršiti praktični rad.							
c. Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)							
Pohađanje nastave	X	Aktivnost u nastavi	X	Seminarski rad		Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit	X	Usmeni ispit		Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja	X	Referat		Praktični rad	X
Portfolio							
d. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu							

Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu provodi se temeljem Pravilnika o ocjenjivanju. Za svaki kolegij izrađuje se detaljni izvedbeni nastavni plan kojim se usklađuju aktivnosti, studentsko opterećenje, ishodi učenja i metode ocjenjivanja.

U okviru predmeta ishodni učenja vrednovat će se kroz sljedeće aktivnosti:

Aktivnost / provjera	Bodovanje / udio	Napomena / dodatno pojašnjenje
Aktivnost u nastavi	5 %	Evidentiranje kontinuiranog aktivnog sudjelovanja u nastavnim i aktivnostima (rasprave, postavljanje pitanja, rješavanje zadataka, grupni rad i sl.).
Pismeni ispit ili kontinuirana provjera znanja (kolokviji)	60 %	Provjera cjelokupnog teorijskog znanja provodi se pismenim ispitom ili uspješno položenim kolokvijima (2). Studenti koji uspješno polože dva kolokvija oslobođeni su polaganja pismenog ispita. Studenti koji ne polože kolokvije obvezni su pristupiti pismenom ispitu.
Praktični rad	35 %	Provjera primjene teorijskog znanja u laboratoriju i na terenu. Praktični rad na terenu (izrada entomološke zbirke, herbarij korova i prepoznavanje biljnih bolesti). Izrada praktičnog rada obvezna je za sve studente.

Prema Pravilniku o ocjenjivanju, ocjenjivanje ostvarenih ishoda učenja provodi se sukladno tablici:

Postotak usvojenog znanja vještina i kompetencija	Brojčana i opisna ocjena	ECTS ocjena
90-100 %	5 (izvrstan)	A
80-89,9 %	4 (vrlo dobar)	B
70-79,9 %	3 (dobar)	C
60-69,9 %	2 (dovoljan)	D
50-59,9 %	2 (dovoljan)	E
0-49,9 %	1 (nedovoljan)	F

e. Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na broj studenata koji trenutačno pohađaju nastavu na kolegiju

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
Maceljski, M. Poljoprivredna entomologija (odabrana poglavlja). Zrinski, Čakovec. 2002.	0	30
Cvjetković, B. i Miličević, T. (2010). Osnove fitopatologije (odabrana poglavlja). Interna skripta. Veleučilište „Marko Marulić“ u Kninu.	Neograničeno	30
Cvjetković, B. Mikoze i pseudomikoze voćaka i vinove loze. Zrinski d.d. Čakovec. 2010.	0	30
Bokulić i sur. (2015). Priručnik za sigurno rukovanje i primjenu sredstava za zaštitu bilja. Ministarstvo poljoprivrede,	Neograničeno	30
Barić, K. i sur. (2014). Integrirana zaštita bilja od korova (odabrana poglavlja). Glasilo biljne zaštite 5.	Neograničeno	30

f. Dopunska literatura

Ciglar, I. Integrirana zaštita voćnjaka i vinograda (odabrana poglavlja). Zrinski, Čakovec. 1998.	Neograničeno	20
Popis registriranih sredstava za zaštitu bilja. Ministarstvo poljoprivrede.	Neograničeno	30
Europska unija (2020). Održiva uporaba sredstava za zaštitu bilja: ostvaren je ograničen napredak u mjerenju i smanjivanju rizika. Tematsko izvješće.	Neograničeno	30
Brmež, M. i sur. (2019). Okolišno prihvatljiva zaštita bilja. Fakultet agrobiotehničkih znanosti Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku.	Neograničeno	30
Brmež, M. i sur. (2019). Okolišno prihvatljiva zaštita bilja. Fakultet agrobiotehničkih znanosti Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku.	Neograničeno	30
<i>g. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija</i>		
Kvaliteta studijskih programa, nastavni proces, nastavničke kompetencije i razina prihvaćanja nastavnog materijala utvrditi će se putem upitnika ili kako je predviđeno ostalim standardima, u skladu s Pravilnikom o sustavu za osiguravanje kvalitete i drugim općim aktima Veleučilišta.		

OPIS KOLEGIJA

OPĆE INFORMACIJE		
Nositelj kolegija	dr. sc. Iva Ljubičić, prof. struč. stud.	
Naziv kolegija	ZDRAVLJE I DOBROBIT ŽIVOTINJA	
Studijski program	Stručni kratki studij „Održiva poljoprivreda i okoliš“	
Status kolegija	O	
Godina	II	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	5
	Broj sati (P+V+S)	(30+10+10)

OPIS KOLEGIJA
1. <i>Ciljevi kolegija</i> Cilj kolegija je upoznati studente s osnovama zdravlja i dobrobiti životinja u održivoj animalnoj proizvodnji, uključujući primjenu standarda kvalitete, zakonskih regulativa i zaštitnih mjera, kao i s osnovnim pristupima uzgoju i skrbi koji osiguravaju dobrobit životinja.
2. <i>Uvjeti za upis kolegija</i> Položeni kolegiji „Zakonska regulativa u ekološkoj proizvodnji“ i „Održivi uzgoj životinja“
3. <i>Ishodi učenja na razini studijskog programa</i> IU 3 Provoditi proizvodne procese u skladu s važećim standardima i zakonskom regulativom. IU 5 Primjenjivati načela održivosti, zaštite i dobrobiti životinja u animalnoj proizvodnji. IU 7 Provoditi osnovne mjere za očuvanje okoliša i bioraznolikosti u poljoprivrednoj proizvodnji. IU 12 Primijeniti mjere zaštite na radu u poljoprivrednoj proizvodnji.
4. <i>Očekivani ishodi učenja za kolegij</i> IU 1 Objasniti temeljne pojmove zdravlja i dobrobiti životinja u kontekstu održive animalne proizvodnje. IU 2 Primijeniti vežeće standarde kvalitete i zakonsku regulativu u području zaštite zdravlja i dobrobiti životinja. IU 3 Primijeniti osnovne postupke uzgoja i skrbi za životinje radi očuvanja njihova zdravlja i dobrobiti. IU 4 Sudjelovati u planiranju i provedbi jednostavnih mjera za unapređenje zdravlja i dobrobiti životinja u proizvodnim sustavima. IU 5 Primijeniti mjere zaštite na radu i sigurnosne postupke pri radu sa životinjama.
5. <i>Sadržaj kolegija</i> - Osnovni koncepti zdravlja i dobrobiti životinja (IU 1) - Standardi kvalitete i zakonske regulative (IU 2) - Prevenција bolesti i zoonoza u poljoprivrednim sustavima (IU 3, IU 6) - Metode uzgoja i skrbi za životinje u održivoj proizvodnji (IU 3) - Planiranje i provedba mjera za unapređenje zdravlja i dobrobiti životinja (IU 4, IU 6) - Sigurnost i zaštita pri radu sa životinjama (IU 5)

6. Vrste izvođenja nastave (staviti X)	X predavanja X seminari i radionice vježbe obrazovanje na daljinu X terenska nastava	X samostalni zadaci X multimedija i mreža laboratorij mentorski rad ostalo 					
7. Obveze studenata							
Prema čl. 25. Pravilnika o studiranju, studenti imaju pravo i dužnost aktivno sudjelovati u svim oblicima nastavnoga rada, redovito pohađati predavanja, seminare i vježbe, te izvršavati nastavne obveze prema nastavnomu planu i satnici i polagati ispite u propisanim rokovima kao i sva prava i obveze utvrđena čl. 77. Zakona i čl. 50. Statuta Veleučilišta. Obveze studenata u predmetu su: - redovito pohađati nastavu prema Izvedbenom planu i u skladu s Pravilnikom o studiranju; u slučaju neopravdanih izostanaka i neizvršavanja nastavnih obveza student ne može pristupiti provjerama znanja. - izraditi i prezentirati seminarski rad na odabranu temu. - položiti pismeni ispit ili uspješno položiti dvije kontinuirane provjere znanja (kolokvije). - uspješno izvršiti praktični rad. - pristupiti završnom usmenom ispitu koji obuhvaća cjelokupno nastavno gradivo.							
8. Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)							
Pohađanje nastave	X	Aktivnost u nastavi	X	Seminarski rad	X	Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit	X	Usmeni ispit	X	Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja	X	Referat		Praktični rad	X
Portfolio		Samostalni zadatak					
9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu							

Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu provodi se temeljem Pravilnika o ocjenjivanju. Za svaki kolegij izrađuje se detaljni izvedbeni nastavni plan kojim se usklađuju aktivnosti, studentsko opterećenje, ishodi učenja i metode ocjenjivanja.

U okviru predmeta ishodi učenja vrednovat će se kroz sljedeće aktivnosti:

Aktivnost / provjera	Bodovanje / udio	Napomena / dodatno pojašnjenje
Aktivnost u nastavi	5 %	Evidentiranje kontinuiranog aktivnog sudjelovanja u nastavnim i aktivnostima (rasprave, postavljanje pitanja, rješavanje zadataka, grupni rad i sl.).
Seminarski rad (terenski izvještaj)	15 %	Pisani prikaz provedenog terenskog rada koji obuhvaća opis aktivnosti, prikupljene podatke, njihovu osnovnu analizu i zaključke. Izrada i predaja rada obvezan su uvjet za konačno ocjenjivanje.
Praktični (terenski) rad	10 %	Obvezna provjera primjene teorijskog znanja na terenu. Aktivnost uključuje izvođenje terenskih zadataka i predstavlja obvezan uvjet za konačno ocjenjivanje.
Pismeni ispit ili kontinuirana provjera znanja (kolokviji)	35 %	Provjera cjelokupnog teorijskog znanja provodi se pismenim ispitom koji se može zamijeniti uspješno položenim kolokvijima (2). Studenti koji uspješno polože dva kolokvija oslobođeni su polaganja pismenog dijela ispita i ostvaruju pravo pristupa usmenom ispitu.
Usmeni ispit	35 %	Obvezan oblik provjere znanja koji obuhvaća cjelokupno nastavno gradivo te provjerava razumijevanje, sposobnost objašnjavanja i povezivanja stečenih znanja.

Prema pravilniku o ocjenjivanju, ocjenjivanje ostvarenih ishoda učenja provodi se sukladno tablici:

Postotak usvojenog znanja vještina i kompetencija	Brojčana i opisna ocjena	ECTS ocjena
90-100 %	5 (izvrstan)	A
80-89,9 %	4 (vrlo dobar)	B
70-79,9 %	3 (dobar)	C
60-69,9 %	2 (dovoljan)	D
50-59,9 %	2 (dovoljan)	E
0-49,9 %	1 (nedovoljan)	F

10. Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na broj studenata koji trenutačno pohađaju nastavu na kolegiju

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
Pavičić, Ž., Ostović, M. (2020): Dobrobit životinja. Naklada Slap, Jastrebarsko. (odabrana poglavlja)	1	30
Rupić, V. (2009): Zaštita zdravlja domaćih životinja 1. Unutrašnje i kirurške bolesti i zahvati. Hrvatska mljekarska udruga, Zagreb. (odabrana poglavlja)	3	30
Rupić, V. (2009): Zaštita zdravlja domaćih životinja 2. Zarazne i parazitske bolesti. Hrvatska mljekarska udruga, Zagreb. (odabrana poglavlja)	3	30
Rupić, V. (2010): Zaštita zdravlja domaćih životinja 3. Fiziologija i patologija reprodukcije. Hrvatska mljekarska udruga, Zagreb. (odabrana poglavlja)	3	30

Rupić, V. (2011): Zaštita zdravlja životinja 4. Higijena smještaja i držanja domaćih životinja. Zrinski, Čakovec. (odabrana poglavlja)	1	30
<i>11. Dopunska literatura</i>		
MSD Manual Veterinary Manual: https:// www.msdivetmanual.com/	Neograničen	30
<i>12. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija</i>		
Kvaliteta studijskih programa, nastavni proces, nastavničke kompetencije i razina prihvatanja nastavnog materijala utvrditi će se putem upitnika ili kako je predviđeno ostalim standardima, u skladu s Pravilnikom o sustavu za osiguravanje kvalitete i drugim općim aktima Veleučilišta.		

OPIS KOLEGIJA

OPĆE INFORMACIJE		
Nositelj kolegija	Sandra Mandinić, pred., Anita Pamuković, v. pred.	
Naziv kolegija	POLJOPRIVREDNI PROIZVODI	
Studijski program	Stručni kratki studij „Održiva poljoprivreda i okoliš“	
Status kolegija	O	
Godina	II	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	6
	Broj sati (P+V+S)	(30+30+0)

OPIS KOLEGIJA
1. <i>Ciljevi kolegija</i> Cilj kolegija je upoznati studente s osnovnim vrstama poljoprivrednih proizvoda, procesima njihove proizvodnje, obrade, skladištenja i distribucije u skladu s važećim standardima kvalitete i zakonskom regulativom, uz primjenu osnovnih mjera zaštite na radu i održivih praksi u upravljanju otpadom.
2. <i>Uvjeti za upis kolegija</i> Položen kolegij „Zakonska regulativa u ekološkoj proizvodnji“
3. <i>Ishodi učenja na razini studijskog programa</i> IU 3 Provoditi proizvodne procese u skladu s važećim standardima i zakonskom regulativom. IU 10 Primijeniti propisane postupke skladištenja i zbrinjavanja otpada iz proizvodnje u skladu sa zakonskom regulativom. IU 11 Pripremiti osnovnu poslovnu dokumentaciju u skladu s važećim standardima i propisima. IU 12 Primijeniti mjere zaštite na radu u poljoprivrednoj proizvodnji.
4. <i>Očekivani ishodi učenja za kolegij</i> IU 1 Razlikovati osnovne vrste poljoprivrednih proizvoda i njihove karakteristike. IU 2 Integrirati procese proizvodnje, obrade i skladištenja poljoprivrednih proizvoda u skladu s važećim standardima kvalitete i zakonskim propisima. IU 3 Identificirati zahtjeve za skladištenje i distribuciju različitih poljoprivrednih proizvoda. IU 4 Primijeniti održive prakse u upravljanju otpadom iz proizvodnje. IU 5 Pripremiti osnovnu dokumentaciju evidencije procesa proizvodnje i skladištenja. IU 6 Primijeniti osnovne mjere zaštite na radu pri rukovanju poljoprivrednim proizvodima i opremom.
5. <i>Sadržaj kolegija</i> - Vrste poljoprivrednih proizvoda i njihova proizvodnja (IU 1, IU 2) - Obrada i standardi kvalitete poljoprivrednih proizvoda (IU 2, IU 4, IU 5, IU 6) - Skladištenje i distribucija poljoprivrednih proizvoda (IU 2, IU 3, IU 5, IU 6) - Održive prakse u proizvodnji i upravljanju otpadom (IU 4, IU 5, IU 6) - Sigurnost na radu i zaštitne mjere u proizvodnji i skladištenju (IU 6, IU 5)

6. Vrste izvođenja nastave (staviti X)		X predavanja seminari i radionice X vježbe obrazovanje na daljinu X terenska nastava		samostalni zadaci multimedija i mreža laboratorij mentorski rad ostalo _____			
7. Obveze studenata							
Prema čl. 25. Pravilnika o studiranju, studenti imaju pravo i dužnost aktivno sudjelovati u svim oblicima nastavnoga rada, redovito pohađati predavanja, seminare i vježbe, te izvršavati nastavne obveze prema nastavnomu planu i satnici i polagati ispite u propisanim rokovima kao i sva prava i obveze utvrđena čl. 77. Zakona i čl. 50. Statuta Veleučilišta. Obveze studenata u predmetu su: - redovito pohađati nastavu prema Izvedbenom planu i u skladu s Pravilnikom o studiranju; u slučaju neopravdanih izostanaka i neizvršavanja nastavnih obveza student ne može pristupiti provjerama znanja. - uspješno izvršiti praktični rad. - pristupiti završnom usmenom ispitu koji obuhvaća cjelokupno nastavno gradivo.							
8. Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)							
Pohađanje nastave	X	Aktivnost u nastavi	X	Seminarski rad		Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit		Usmeni ispit	X	Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja		Referat		Praktični rad	X
Portfolio							
9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu							

Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu provodi se temeljem Pravilnika o ocjenjivanju. Za svaki kolegij izrađuje se detaljni izvedbeni nastavni plan kojim se usklađuju aktivnosti, studentsko opterećenje, ishodi učenja i metode ocjenjivanja.

U okviru predmeta ishodni učenja vrednovat će se kroz sljedeće aktivnosti:

Aktivnost / provjera	Bodovanje / udio	Napomena / dodatno pojašnjenje
Aktivnost u nastavi	5 %	Evidentiranje kontinuiranog aktivnog sudjelovanja u nastavnim i aktivnostima (rasprave, postavljanje pitanja, rješavanje zadataka, grupni rad i sl.).
Usmeni ispit	60 %	Obvezan oblik provjere znanja koji obuhvaća cjelokupno nastavno gradivo te provjerava razumijevanje, sposobnost objašnjavanja i povezivanja stečenih znanja.
Praktični (terenski) rad	35 %	Obvezna nastavna aktivnost koja obuhvaća izvođenje terenskih zadataka (izrada proizvoda prema zadanoj recepturi) i primjenu sigurnih postupaka. Izvodi u terenskim/laboratorijskim uvjetima i predstavlja obvezan uvjet za konačno ocjenjivanje.

Prema Pravilniku o ocjenjivanju, ocjenjivanje ostvarenih ishoda učenja provodi se sukladno tablici:

Postotak usvojenog znanja vještina i kompetencija	Brojčana i opisna ocjena	ECTS ocjena
90-100 %	5 (izvrstan)	A
80-89,9 %	4 (vrlo dobar)	B
70-79,9 %	3 (dobar)	C
60-69,9 %	2 (dovoljan)	D
50-59,9 %	2 (dovoljan)	E
0-49,9 %	1 (nedovoljan)	F

10. Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na broj studenata koji trenutačno pohađaju nastavu na kolegiju

<i>Naslov</i>	<i>Broj primjeraka</i>	<i>Broj studenata</i>
Ekološka poljoprivreda. Darko Znaor. 1996. Nakladni zavod Globus. (odabrana poglavlja)	5	30
Vinarstvo. Herjavec, S. 2019. Nakladni zavod Globus. (odabrana poglavlja)	5	30
Tehnologija peradarske proizvodnje, Senčić, Đ. 2011. Osijek: Poljoprivredni fakultet Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku. (odabrana poglavlja)	5	30
Mlijeko i mliječni proizvodi, Tratnik, Lj. 2012. Zagreb : Hrvatska mljekarska udruga. (odabrana poglavlja)	5	30
Tehnologija mesa, Vuković, I. 1992. Infotek, Beograd. (odabrana poglavlja)	5	30
Konzerviranje i prerada voća i povrća. Lovrić, T., Piližota, V. 1994. Nakladni zavod Globus, Zagreb. (odabrana poglavlja)		

11. Dopunska literatura

--	--	--

<i>12. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija</i>
Kvaliteta studijskih programa, nastavni proces, nastavničke kompetencije i razina prihvaćanja nastavnog materijala utvrditi će se putem upitnika ili kako je predviđeno ostalim standardima, u skladu s Pravilnikom o sustavu za osiguravanje kvalitete i drugim općim aktima Veleučilišta.

OPIS KOLEGIJA

OPĆE INFORMACIJE		
Nositelj kolegija	Marijeta Jurković, univ. spec. oec., pred.	
Naziv kolegija	DIGITALNI MARKETING U POLJOPRIVREDI	
Studijski program	Stručni kratki studij „Održiva poljoprivreda i okoliš“	
Status kolegija	O	
Godina	II	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	5
	Broj sati (P+V+S)	(20+10+20)

OPIS KOLEGIJA
1. <i>Ciljevi kolegija</i>
Cilj kolegija je upoznati studente s osnovnim principima marketinga poljoprivrednih proizvoda te mogućnostima njihove promocije i komunikacije u digitalnom okruženju.
2. <i>Uvjeti za upis kolegija</i>
-
3. <i>Ishodi učenja na razini studijskog programa</i>
IU 9 Primijeniti digitalne tehnologije za prikupljanje i obradu osnovnih podataka o poljoprivrednoj proizvodnji. IU 11 Pripremiti osnovnu poslovnu dokumentaciju u skladu s važećim standardima i propisima. IU 13 Koristiti komunikacijske i digitalne alate za prijenos podataka i informacija u poljoprivredi. IU 15 Komunicirati s korisnicima i suradnicima o održivim poljoprivrednim praksama. IU 17 Opisati osnovne socio-ekonomske učinke održive poljoprivrede na lokalnu zajednicu i tržište.
4. <i>Očekivani ishodi učenja za kolegij</i>
IU 1 Primijeniti osnovne koncepte digitalnog marketinga u poljoprivredi. IU 2 Odabrati prikladne digitalne kanale i alate za promociju poljoprivrednih proizvoda na tržištu. IU 3 Izraditi jednostavan marketinški plan prilagođen održivoj poljoprivrednoj proizvodnji. IU 4 Pripremiti jednostavan digitalni marketinški sadržaj prilagođen ciljnoj skupini. IU 5 Primijeniti osnovne načine prikupljanja podataka o tržištu u svrhu marketinških aktivnosti.
5. <i>Sadržaj kolegija</i>
1. Osnove digitalnog marketinga u poljoprivredi (IU 1) 2. Primjena digitalnih alata za promociju proizvoda (IU 1, IU 2) 3. Izrada osnovnih marketinških planova za održivu poljoprivredu (IU 2, IU 3) 4. Razvoj digitalnog marketinškog sadržaja za ciljne skupine (IU 4) 5. Prikupljanje i analiza podataka za optimizaciju marketinških aktivnosti (IU 5)

6. Vrste izvođenja nastave (staviti X)	X predavanja X seminari i radionice vježbe obrazovanje na daljinu terenska nastava	X samostalni zadaci multimedija i mreža laboratorij mentorski rad ostalo _____					
7. Obveze studenata							
Prema čl. 25. Pravilnika o studiranju, studenti imaju pravo i dužnost aktivno sudjelovati u svim oblicima nastavnoga rada, redovito pohađati predavanja, seminare i vježbe, te izvršavati nastavne obveze prema nastavnomu planu i satnici i polagati ispite u propisanim rokovima kao i sva prava i obveze utvrđena čl. 77. Zakona i čl. 50. Statuta Veleučilišta. Obveze studenata u predmetu su: - redovito pohađati nastavu prema Izvedbenom planu i u skladu s Pravilnikom o studiranju; u slučaju neopravdanih izostanaka i neizvršavanja nastavnih obveza student ne može pristupiti provjerama znanja. - izraditi i prezentirati seminarski rad na odabranu temu. - položiti pismeni ispit ili uspješno položiti dvije kontinuirane provjere znanja (kolokvije). - uspješno izvršiti praktični rad. - pristupiti završnom usmenom ispitu koji obuhvaća cjelokupno nastavno gradivo.							
8. Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)							
Pohađanje nastave	X	Aktivnost u nastavi	X	Seminarski rad	X	Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit	X	Usmeni ispit	X	Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja		Referat		Praktični rad	X
Portfolio							
9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu							

Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu provodi se temeljem Pravilnika o ocjenjivanju. Za svaki kolegij izrađuje se detaljni izvedbeni nastavni plan kojim se usklađuju aktivnosti, studentsko opterećenje, ishodi učenja i metode ocjenjivanja.

U okviru predmeta ishodi učenja vrednovat će se kroz sljedeće aktivnosti:

Aktivnost / provjera	Bodovanje / udio	Napomena / dodatno pojašnjenje
Aktivnost u nastavi	5 %	Evidentiranje kontinuiranog aktivnog sudjelovanja u nastavnim i aktivnostima (rasprave, postavljanje pitanja, rješavanje zadataka, grupni rad i sl.).
Seminarski rad	15 %	Priprema i izrada stručnog rad na zadanu temu koja uključuje istraživanje, analizu primjera i izradu kratke prezentacije. Provjerava se primjena stečenog znanja, analitički pristup i sposobnost povezivanja teorije i prakse.
Pismeni ispit ili kontinuirana provjera znanja (kolokviji)	40 %	Provjera teorijskog znanja provodi se pismenim ispitom ili uspješno položenim kolokvijima (2). Studenti koji uspješno polože kolokvije i izrade seminarski rad oslobođeni su završnog pismenog ispita, pri čemu se kolokviji priznaju kao zamjena za pismeni ispit.
Usmeni ispit	40 %	Usmeni ispit obuhvaća cjelokupno gradivo i obavezan za sve studente. Usmenim ispitom provjerava se sposobnost analiziranja, objašnjavanja i povezivanja stečenih znanja.

Prema Pravilniku o ocjenjivanju, ocjenjivanje ostvarenih ishoda učenja provodi se sukladno tablici:

Postotak usvojenog znanja vještina i kompetencija	Brojčana i opisna ocjena	ECTS ocjena
90-100%	5 (izvrstan)	A
80-89,9%	4 (vrlo dobar)	B
70-79,9%	3 (dobar)	C
60-69,9%	2 (dovoljan)	D
50-59,9%	2 (dovoljan)	E
0-49,9%	1 (nedovoljan)	F

10. Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na broj studenata koji trenutačno pohađaju nastavu na kolegiju

<i>Naslov</i>	<i>Broj</i>	<i>Broj studenata</i>
Pojmovnik-Digitalnog-Marketinga-Petar-Zrinski.pdf	20	30
Aleksandra Krajnović, Dominik Sikirić, Monika Hordov. Digitalni marketing – nova era tržišne komunikacije. 2019.	20	30

11. Dopunska literatura

Malcolm McDonald. Marketinški planovi - kako ih pripremati, kako ih koristiti. 2004.	10	30
Simona Goldstein. Poduzetništvo u kreativnim industrijama. 2016.	10	30

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

Kvaliteta studijskih programa, nastavni proces, nastavničke kompetencije i razina prihvatanja nastavnog materijala utvrditi će se putem upitnika ili kako je predviđeno ostalim standardima, u skladu s Pravilnikom o sustavu za osiguravanje kvalitete i drugim općim aktima Veleučilišta.

OPIS KOLEGIJA

OPĆE INFORMACIJE		
Nositelj kolegija	Željko Zrno, v. pred.	
Naziv kolegija	RAČUNALNA OBRADA I PRIKAZ PODATAKA	
Studijski program	Stručni kratki studij „Održiva poljoprivreda i okoliš“	
Status kolegija	O	
Godina	II	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	4
	Broj sati (P+V+S)	(15+10+5)

OPIS KOLEGIJA
1. <i>Ciljevi kolegija</i>
Cilj kolegija je osposobiti studente za korištenje digitalnih alata i tehnika u prikupljanju, analizi, vizualizaciji i prijenosu podataka, te za izradu izvještaja i planova u održivoj poljoprivredi uz prilagodbu suvremenim tehnologijama.
2. <i>Uvjeti za upis kolegija</i>
-
3. <i>Ishodi učenja na razini studijskog programa</i>
IU 9 Primijeniti digitalne tehnologije za prikupljanje i obradu osnovnih podataka o poljoprivrednoj proizvodnji. IU 11 Pripremiti osnovnu poslovnu dokumentaciju u skladu s važećim standardima i propisima. IU 13 Koristiti komunikacijske i digitalne alate za prijenos podataka i informacija u poljoprivredi. IU 16 Primijeniti stečena znanja i vještine kroz kontinuirano stručno usavršavanje.
4. <i>Očekivani ishodi učenja za kolegij</i>
IU 1 Primijeniti softverske alate za obradu podataka i analizu procesa u poljoprivredi. IU 2 Izraditi tablične i grafičke prikaze podataka relevantnih za planiranje poljoprivredne proizvodnje. IU 3 Koristiti digitalne alate za sastavljanje izvještaja i planova u održivoj poljoprivredi. IU 4 Primijeniti komunikacijske i vizualizacijske alate za prezentaciju stručnih informacija. IU 5 Razvijati vještine samostalnog usavršavanja u području obrade i vizualizacije podataka.
5. <i>Sadržaj kolegija</i>
1. Uvod u analizu podataka u poljoprivredi (IU 1) 2. Prikupljanje, organizacija i obrada podataka za poljoprivredne sustave (IU 1, IU 2) 3. Vizualizacija i interpretacija podataka za poljoprivrednu proizvodnju (IU 2) 4. Izrada izvještaja i planova u održivoj poljoprivredi (IU 3, IU 4) 5. Komunikacija stručnih informacija putem digitalnih alata (IU 4, IU 5)

6. Vrste izvođenja nastave (staviti X)		X predavanja X seminari i radionice X vježbe obrazovanje na daljinu terenska nastava		samostalni zadaci multimedija i mreža laboratorij mentorski rad ostalo _____			
7. Obveze studenata							
Prema čl. 25. Pravilnika o studiranju, studenti imaju pravo i dužnost aktivno sudjelovati u svim oblicima nastavnoga rada, redovito pohađati predavanja, seminare i vježbe, te izvršavati nastavne obveze prema nastavnomu planu i satnici i polagati ispite u propisanim rokovima kao i sva prava i obveze utvrđena čl. 77. Zakona i čl. 50. Statuta Veleučilišta. Obveze studenata u predmetu su: - redovito pohađati nastavu prema Izvedbenom planu i u skladu s Pravilnikom o studiranju; u slučaju neopravdanih izostanaka i neizvršavanja nastavnih obveza student ne može pristupiti provjerama znanja. - izraditi i prezentirati seminarski rad na odabranu temu. - položiti pismeni ispit ili uspješno položiti dvije kontinuirane provjere znanja (kolokvije). - pristupiti završnom usmenom ispitu koji obuhvaća cjelokupno nastavno gradivo.							
8. Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)							
Pohađanje nastave	X	Aktivnost u nastavi	X	Seminarski rad	X	Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit	X	Usmeni ispit	X	Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja	X	Referat		Praktični rad	
Portfolio							
9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu							

Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu provodi se temeljem Pravilnika o ocjenjivanju. Za svaki kolegij izrađuje se detaljni izvedbeni nastavni plan kojim se usklađuju aktivnosti, studentsko opterećenje, ishodi učenja i metode ocjenjivanja.

U okviru predmeta ishodi učenja vrednovat će se kroz sljedeće aktivnosti:

Aktivnost / provjera	Bodovanje / udio	Napomena / dodatno pojašnjenje
Aktivnost u nastavi	5 %	Evidentiranje kontinuiranog aktivnog sudjelovanja u nastavnim i aktivnostima (rasprave, postavljanje pitanja, rješavanje zadataka, grupni rad i sl.).
Seminarski rad	15 %	Priprema i izrada stručnog rad na zadanu temu koja uključuje istraživanje, analizu primjera i izradu kratke prezentacije. Provjerava se primjena stečenog znanja, analitički pristup i sposobnost povezivanja teorije i prakse.
Pismeni ispit ili kontinuirana provjera znanja (kolokviji)	40 %	Provjera teorijskog znanja provodi se pismenim ispitom ili uspješno položenim kolokvijima (2).
Usmeni ispit	40 %	Obvezan oblik provjere znanja koji obuhvaća cjelokupno nastavno gradivo te provjerava razumijevanje, sposobnost objašnjavanja i povezivanja stečenih znanja.

Prema Pravilniku o ocjenjivanju, ocjenjivanje ostvarenih ishoda učenja provodi se sukladno tablici:

Postotak usvojenog znanja vještina i kompetencija	Brojčana i opisna ocjena	ECTS ocjena
90-100%	5 (izvrstan)	A
80-89,9%	4 (vrlo dobar)	B
70-79,9%	3 (dobar)	C
60-69,9%	2 (dovoljan)	D
50-59,9%	2 (dovoljan)	E
0-49,9%	1 (nedovoljan)	F

10. Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na broj studenata koji trenutačno pohađaju nastavu na kolegiju

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
Ž. Zrno, L. Laća., (2021), Prikaz i obrada podataka, (skripta), Veleučilište „Marko Marulić“ u Kninu, Knin	neograničen	30

11. Dopunska literatura

Ivan B., Igor P., (2003), Statistika u MS Excelu, Sveučilište u Splitu, Split		30
---	--	----

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

Kvaliteta studijskih programa, nastavni proces, nastavničke kompetencije i razina prihvaćanja nastavnog materijala utvrditi će se putem upitnika ili kako je predviđeno ostalim standardima, u skladu s Pravilnikom o sustavu za osiguravanje kvalitete i drugim općim aktima Veleučilišta.

OPIS KOLEGIJA

OPĆE INFORMACIJE		
Nositelj kolegija	Sandra Mandinić, pred.	
Naziv kolegija	STRUČNA PRAKSA II	
Studijski program	Stručni kratki studij „Održiva poljoprivreda i okoliš“	
Status kolegija	O	
Godina	II	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	4
	Broj sati	120

OPIS KOLEGIJA

1. Ciljevi kolegija

Cilj kolegija je omogućiti studentima da kroz praktičan rad primijene analitičke metode za prepoznavanje i rješavanje konkretnih problema u održivoj poljoprivredi, razumiju ključne organizacijske i proizvodne procese te sudjeluju u evaluaciji i unaprjeđenju osnovnih poslovnih modela. Studenti će tijekom praktičnog rada razvijati vještine, donošenja utemeljenih zaključaka i izrade stručnih izvještaja.

2. Uvjeti za upis kolegija

Položen kolegij „Stručna praksa I“

3. Očekivani ishodi učenja za kolegij

IU 1 Primijeniti osnovne analitičke postupke za prepoznavanje i rješavanje praktičnih problema u održivoj poljoprivredi.

IU 2 Procijeniti osnovne organizacijske i proizvodne procese u radnoj organizaciji.

10. **IU 3** Predložiti jednostavne mere za unapređenje osnovnih poslovnih i proizvodnih procesa.

IU 4 Sudjelovati u izradi i primjeni osnovnih marketinških aktivnosti za proizvode i usluge.

4. *Sadržaj kolegija*

1. Analiza radnih i proizvodnih procesa u radnoj organizaciji (IU 1, IU 2)
2. Primjena osnovnih analitičkih metoda u rješavanju konkretnih praktičnih problema (IU 1)
3. Izrada, analiza i prezentacija izvještaja o poslovnim aktivnostima s prijedlozima poboljšanja (IU 2, IU 3)
4. Sudjelovanje u razvoju i provedbi osnovnih marketinških aktivnosti za proizvode i usluge (IU 4)

5. <i>Vrste izvođenja nastave (staviti X)</i>	predavanja seminari i radionice vježbe obrazovanje na daljinu X terenska nastava	X samostalni zadaci multimedija i mreža X laboratorij X mentorski rad ostalo _____

6. Obveze studenata

Student je obavezan odraditi predviđeni broj sati stručne prakse, što dokazuje potvrdom o obavljenoj stručnoj praksi i izvješćem studenta o obavljenoj stručnoj praksi.

7. *Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)*

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

8. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu

Ocjenjivanje se temelji na vrednovanju usvojenosti ishoda učenja prema Obrascu za ocjenjivanje koji je sastavni dio Pravilnika o stručnoj praksi. Ocjena je definirana Pravilnikom o ocjenjivanju.

9. Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na kolegiju

<i>Naslov</i>	<i>Broj primjeraka</i>	<i>Broj studenata</i>
Pravilnik o stručnoj praksi sa pripadajućim priložima Prilog 1. Upute o stručnoj praksi Prilog 2. Uputnica i zadatak Prilog 3. Potvrda o obavljenoj stručnoj praksi Prilog 4. Izvješće o stručnoj praksi Prilog 5. Obrazac za praćenje i ocjenjivanje stručne prakse Prilog 6. Potvrda o položenoj stručnoj praksi Prilog 7. Naputak za izradu izvješća o stručnoj praksi Prilog 8. Anketa o zadovoljstvu stručnom praksom Prilog 9. Anketa gospodarstvenici o završenoj stručnoj praksi Uputa za obavljanje stručne	neograničeno	30

10. Dopunska literatura

--	--	--

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

Kvaliteta studijskih programa, nastavni proces, nastavničke kompetencije i razina prihvaćanja nastavnog materijala utvrditi će se putem upitnika ili kako je predviđeno ostalim standardima, u skladu s Pravilnikom o sustavu za osiguravanje kvalitete i drugim općim aktima Veleučilišta.

POPIS KOLEGIJA						
Godina studija: II						
Semestar: IV						
KOLEGIJ	NOSITELJ	P	V	S	ECTS	STATUS
Poslovno upravljanje u poljoprivredi	Marijeta Jurković, pred.	30	10	0	4	I*
Digitalne tehnologije u poljoprivredi	Vedran Uroš, v. pred., Sandra Mandinić, pred.	15	15	10	4	I*
Ekološki sustavi uzgoja bilja	Marko Duvančić, pred.	20	20	0	4	I*
Ekološki sustavi uzgoja životinja	dr. sc. Iva Ljubičić, prof. struč. stud.	20	10	10	4	I*
Komunikacijske i prezentacijske vještine	Marijeta Jurković, pred.	20	10	10	4	I*
Stručna praksa III	Sandra Mandinić, pred.	-	360	-	12	O
Završni rad	Mentor/Nastavnik				10	O

* od 5 ponuđenih izbornih kolegija, studenti upisuju 2 izborna kolegija

OPIS KOLEGIJA

OPĆE INFORMACIJE		
Nositelj kolegija	Marijeta Jurković, univ. spec. oec., pred.	
Naziv kolegija	POSLOVNO UPRAVLJANJE U POLJOPRIVREDI	
Studijski program	Stručni kratki studij „Održiva poljoprivreda i okoliš“	
Status kolegija	I	
Godina	II	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	4
	Broj sati (P+V+S)	(30+10+0)

OPIS KOLEGIJA
1. <i>Ciljevi kolegija</i> Cilj kolegija je upoznati studente s osnovnim principima poslovnog upravljanja u poljoprivrednoj proizvodnji, uključujući izradu jednostavnih poslovnih planova i izvještaja, vođenje osnovne poslovne dokumentacije, organizaciju timskih aktivnosti te razumijevanje socio-ekonomskog utjecaja održivih poslovnih praksi na lokalnu zajednicu i tržište.
2. <i>Uvjeti za upis kolegija</i> -
3. <i>Ishodi učenja na razini studijskog programa</i> IU 9 Primijeniti digitalne tehnologije za prikupljanje i obradu osnovnih podataka o poljoprivrednoj proizvodnji. IU 11 Pripremiti osnovnu poslovnu dokumentaciju u skladu s važećim standardima i propisima. IU 14 Primijeniti načela timskog rada i održive poljoprivredne proizvodnje u praksi. IU 17 Opisati osnovne socio-ekonomske učinke održive poljoprivrede na lokalnu zajednicu i tržište.
4. <i>Očekivani ishodi učenja za kolegij</i> IU 1 Objasniti osnovne poslovne procese u poljoprivrednoj proizvodnji u skladu s načelima održivosti i racionalnog korištenja resursa. IU 2 Izraditi jednostavne poslovne planove i izvještaje prilagođene održivoj poljoprivrednoj proizvodnji. IU 3 Voditi osnovnu poslovnu dokumentaciju u skladu s važećim standardima i propisima. IU 4 Sudjelovati u organizaciji i provedbi timskih poslovnih aktivnosti u poljoprivrednoj praksi. IU 5 Opisati osnovne socio-ekonomske učinke održivih poljoprivrednih praksi na lokalnu zajednicu i tržište.
5. <i>Sadržaj kolegija</i> - Osnove poslovnog upravljanja u poljoprivredi (IU 1) - Planiranje poslovnih aktivnosti i izrada poslovnih planova (IU 1, IU 2) - Vođenje poslovne dokumentacije u skladu sa standardima (IU 3) - Organizacija i upravljanje timskim radom (IU 4) - Procjena socio-ekonomskog utjecaja održivih praksi (IU 5) - Integracija poslovnog planiranja, dokumentacije i timskog rada (IU 1, IU 2, IU 3, IU 4)

6. Vrste izvođenja nastave (staviti X)		X predavanja seminari i radionice X vježbe obrazovanje na daljinu terenska nastava		X samostalni zadaci multimedija i mreža laboratorij mentorski rad ostalo _____			
7. Obveze studenata							
Prema čl. 25. Pravilnika o studiranju, studenti imaju pravo i dužnost aktivno sudjelovati u svim oblicima nastavnoga rada, redovito pohađati predavanja, seminare i vježbe, te izvršavati nastavne obveze prema nastavnomu planu i satnici i polagati ispite u propisanim rokovima kao i sva prava i obveze utvrđena čl. 77. Zakona i čl. 50. Statuta Veleučilišta. Obveze studenata u predmetu su: - redovito pohađati nastavu prema Izvedbenom planu i u skladu s Pravilnikom o studiranju; u slučaju neopravdanih izostanaka i neizvršavanja nastavnih obveza student ne može pristupiti provjerama znanja. - izraditi referat. - položiti pismeni ispit ili uspješno položiti dvije kontinuirane provjere znanja (kolokvije). - pristupiti završnom usmenom ispitu koji obuhvaća cjelokupno nastavno gradivo.							
8. Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)							
Pohađanje nastave	X	Aktivnost u nastavi	X	Seminarski rad		Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit	X	Usmeni ispit	X	Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja	X	Referat	X	Praktični rad	
Portfolio							
9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu							

Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu provodi se temeljem Pravilnika o ocjenjivanju. Za svaki kolegij izrađuje se detaljni izvedbeni nastavni plan kojim se usklađuju aktivnosti, studentsko opterećenje, ishodi učenja i metode ocjenjivanja.

U okviru predmeta ishodi učenja vrednovat će se kroz sljedeće aktivnosti:

Aktivnost / provjera	Bodovanje / udio	Napomena / dodatno pojašnjenje
Aktivnost u nastavi	5 %	Evidentiranje kontinuiranog aktivnog sudjelovanja u nastavnim i aktivnostima (rasprave, postavljanje pitanja, rješavanje zadataka, grupni rad i sl.).
Pismeni ispit ili kontinuirana provjera znanja (kolokviji)	40 %	Provjera teorijskog znanja provodi se pismenim ispitom ili uspješno položenim kolokvijima (2). Kolokviji se priznaju kao zamjena za pismeni ispit.
Usmeni ispit	40 %	Usmeni ispit je obavezan oblik provjere znanja za sve studente, a koji obuhvaća cjelokupno nastavno gradivo te provjerava razumijevanje, sposobnost objašnjavanja i povezivanja stečenih znanja.
Referat	15 %	Student izrađuje pisani referat analizirajući stvarni ili hipotetski poslovni slučaj poljoprivrednog gospodarstva. Referat uključuje identifikaciju poslovnih procesa, predlaganje mogućih poboljšanja, osnovnu financijsku i organizacijsku analizu te preporuke za primjenu principa održivosti. Izrada i predaja referata obavezan su uvjet za konačno ocjenjivanje.

Prema Pravilniku o ocjenjivanju, ocjenjivanje ostvarenih ishoda učenja provodi se sukladno tablici:

Postotak usvojenog znanja vještina i kompetencija	Brojčana i opisna ocjena	ECTS ocjena
90-100%	5 (izvrstan)	A
80-89,9%	4 (vrlo dobar)	B
70-79,9%	3 (dobar)	C
60-69,9%	2 (dovoljan)	D
50-59,9%	2 (dovoljan)	E
0-49,9%	1 (nedovoljan)	F

10. Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na broj studenata koji trenutačno pohađaju nastavu na kolegiju

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
Upravljanje poslovnim procesima - Organizacijski i informacijski aspekti. Vesna Bosilj Vukšić, Tomislav Hernaus, Andrej Kovačić. 2008.	10	30
Upravljanje poslovnim rizicima. Andrijanić, Ivo, Gregurek, Miroslav, Merkaš, Zvonko. 2016.	10	30

11. Dopunska literatura

Upravljanje rizicima: teorijski koncepti i primjena u poslovnoj praksi, Danijela Miloš Sprčić, Ivana Dvorski Lacković . 2023.	10	30
Teorije organizacije. Tomislav Hernaus. 2015.	10	30

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

Kvaliteta studijskih programa, nastavni proces, nastavničke kompetencije i razina prihvatanja nastavnog materijala utvrditi će se putem upitnika ili kako je predviđeno ostalim standardima, u skladu s Pravilnikom o sustavu za osiguravanje kvalitete i drugim općim aktima Veleučilišta.

OPIS KOLEGIJA

OPĆE INFORMACIJE		
Nositelj kolegija	Vedran Uroš, v. pred., Sandra Mandinić, pred.	
Naziv kolegija	DIGITALNE TEHNOLOGIJE U POLJOPRIVREDI	
Studijski program	Stručni kratki studij „Održiva poljoprivreda i okoliš“	
Status kolegija	I	
Godina	II	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	4
	Broj sati (P+V+S)	(15+15+10)

OPIS KOLEGIJA
1. <i>Ciljevi kolegija</i>
Cilj kolegija je upoznati studente s osnovnim principima primjene digitalnih tehnologija u održivoj poljoprivredi s naglaskom na prikupljanje i analizu podataka te planiranje uzgojnih metoda.
2. <i>Uvjeti za upis kolegija</i>
-
3. <i>Ishodi učenja na razini studijskog programa</i>
IU 9 Primijeniti digitalne tehnologije za prikupljanje i obradu osnovnih podataka o poljoprivrednoj proizvodnji. IU 13 Koristiti komunikacijske i digitalne alate za prijenos podataka i informacija u poljoprivredi. IU 16 Primijeniti stečena znanja i vještine kroz kontinuirano stručno usavršavanje.
4. <i>Očekivani ishodi učenja za kolegij</i>
IU 1 Klasificirati osnovne načine primjene digitalnih tehnologija u poljoprivredi. IU 2 Organizirati prikupljene i osnovnu obradu podataka tijekom različitih proizvodnih procesa. IU 3 Planirati održive uzgojne metode uz primjenu digitalnih tehnologija. IU 4 Primijeniti digitalne tehnologije u provođenju mjera njege i zaštite bilja. IU 5 Razviti sposobnost prilagodbe novim tehnologijama kroz cjeloživotno učenje.
5. <i>Sadržaj kolegija</i>
1. Uvod u digitalne tehnologije u održivoj poljoprivredi (IU 1) 2. Digitalni alati za prikupljanje i osnovnu analizu podataka (IU1, IU 2) 3. Primjena digitalnih tehnologija u planiranju održive poljoprivredne proizvodnje (IU 2, IU 3) 4. Digitalne tehnologije u mjerama njege i zaštite bilja (IU 4) 5. Prilagodba digitalnim inovacijama i cjeloživotno učenje u poljoprivredi (IU 5)

6. Vrste izvođenja nastave (staviti X)		X predavanja X seminari i radionice X vježbe obrazovanje na daljinu terenska nastava		samostalni zadaci multimedija i mreža laboratorij mentorski rad ostalo			
7. Obveze studenata							
Prema čl. 25. Pravilnika o studiranju, studenti imaju pravo i dužnost aktivno sudjelovati u svim oblicima nastavnoga rada, redovito pohađati predavanja, seminare i vježbe, te izvršavati nastavne obveze prema nastavnomu planu i satnici i polagati ispite u propisanim rokovima kao i sva prava i obveze utvrđena čl. 77. Zakona i čl. 50. Statuta Veleučilišta. Obveze studenata u predmetu su: - redovito pohađati nastavu prema Izvedbenom planu i u skladu s Pravilnikom o studiranju; u slučaju neopravdanih izostanaka i neizvršavanja nastavnih obveza student ne može pristupiti provjerama znanja. - izraditi i prezentirati seminarski rad na odabranu temu. - položiti pismeni ispit ili uspješno položiti dvije kontinuirane provjere znanja (kolokvije). - pristupiti završnom usmenom ispitu koji obuhvaća cjelokupno nastavno gradivo.							
8. Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)							
Pohađanje nastave	X	Aktivnost u nastavi	X	Seminarski rad	X	Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit	X	Usmeni ispit	X	Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja	X	Referat		Praktični rad	
Portfolio							
9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu							

Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu provodi se temeljem Pravilnika o ocjenjivanju. Za svaki kolegij izrađuje se detaljni izvedbeni nastavni plan kojim se usklađuju aktivnosti, studentsko opterećenje, ishodi učenja i metode ocjenjivanja.

U okviru predmeta ishodi učenja vrednovat će se kroz sljedeće aktivnosti:

Aktivnost / provjera	Bodovanje / udio	Napomena / dodatno pojašnjenje
Aktivnost u nastavi	5 %	Evidentiranje kontinuiranog aktivnog sudjelovanja u nastavnim i aktivnostima (rasprave, postavljanje pitanja, rješavanje zadataka, grupni rad i sl.).
Seminarski rad	15 %	Analiza i prezentacija stručne teme ili studije slučaja povezane s nastavnim sadržajem kolegija.
Izrada i prezentacija seminarskog rada	obavezan je uvjet za pristup usmenom ispitu.	
Pismeni ispit ili kontinuirana provjera znanja (kolokviji)	40 %	Provjera cjelokupnog teorijskog znanja provodi se pismenim ispitom ili uspješno položenim kolokvijima (2). Studenti koji uspješno polože dvije kontinuirane provjere znanja (kolokvija) oslobođeni su polaganja pismenog ispita.
Usmeni ispit	40 %	Obavezan oblik provjere znanja koji obuhvaća cjelokupno nastavno gradivo te provjerava razumijevanje, sposobnost objašnjavanja i povezivanja stečenih znanja.

Prema Pravilniku o ocjenjivanju, ocjenjivanje ostvarenih ishoda učenja provodi se sukladno tablici:

Postotak usvojenog znanja vještina i kompetencija	Brojčana i opisna ocjena	ECTS ocjena
90-100 %	5 (izvrstan)	A
80-89,9 %	4 (vrlo dobar)	B
70-79,9 %	3 (dobar)	C
60-69,9 %	2 (dovoljan)	D
50-59,9 %	2 (dovoljan)	E
0-49,9 % ¹ (nedovoljan)	F	

10. Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na broj studenata koji trenutačno pohađaju nastavu na kolegiju

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
Timmermann, C., & Toth, B. (Eds.) (2020). Precision Agriculture Technology for Crop Farming (odabrana poglavlja)	Elektronski primjerak	30
Wolfert, S., Verdouw, C. N., Verloop, J., & Beulens, A. J. M. (2010). Smart Farming: Technologies for Sustainable Agriculture. (odabrana poglavlja)	Elektronski primjerak	30

11. Dopunska literatura

Shukla, A., & Tiwari, R. (2021). IoT and Big Data in Agriculture: Digital Solutions for Crop Management. Popović, V. et al. (2018). Smart Agriculture and Innovative Technologies		30
--	--	----

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

Kvaliteta studijskih programa, nastavni proces, nastavničke kompetencije i razina prihvaćanja nastavnog materijala utvrditi će se putem upitnika ili kako je predviđeno ostalim standardima, u skladu s Pravilnikom o sustavu za osiguravanje kvalitete i drugim općim aktima Veleučilišta.

OPIS KOLEGIJA

OPĆE INFORMACIJE		
Nositelj kolegija	Marko Duvančić, pred.	
Naziv kolegija	EKOLOŠKI SUSTAVI UZGOJA BILJA	
Studijski program	Stručni kratki studij „Održiva poljoprivreda i okoliš“	
Status kolegija	I	
Godina	II	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	4
	Broj sati (P+V+S)	(20+20+0)

OPIS KOLEGIJA
1. <i>Ciljevi kolegija</i>
Cilj kolegija je upoznati studente s osnovnim tehnologijama i praksama ekološke biljne proizvodnje, uključujući uzgoj, njegu i zaštitu bilja te očuvanje tla i bioraznolikosti, u skladu s važećim standardima i
2. <i>Uvjeti za upis kolegija</i>
-
3. <i>Ishodi učenja na razini studijskog programa</i>
IU 3 Provoditi proizvodne procese u skladu s važećim standardima i zakonskom regulativom. IU 6 Provoditi mjere njege i zaštite bilja prilagođene uvjetima tla i klimatskim promjenama. IU 7 Provoditi osnovne mjere za očuvanje okoliša i bioraznolikosti u poljoprivrednoj proizvodnji. IU 10 Primijeniti propisane postupke skladištenja i zbrinjavanja otpada iz proizvodnje u skladu sa zakonskom regulativom.
4. <i>Očekivani ishodi učenja za kolegij</i>
IU 1 Objasniti osnovne principe i tehnologije ekološke biljne proizvodnje u različitim poljoprivrednim kulturama. IU 2 Primijeniti tehnologije uzgoja, njege i zaštite bilja u ratarskoj, povrtlarskoj, voćarskoj i vinogradarskoj proizvodnji, prilagođene uvjetima tla i klimatskim promjenama. IU 3 Procijeniti učinak primjenjenih tehnika na zdravlje tla i očuvanje bioraznolikosti u ekološkoj proizvodnji. IU 4 Primijeniti osnovne mjere za poboljšanje održivosti i smanjenje negativnih utjecaja na okoliš u ekološkoj
5. <i>Sadržaj kolegija</i>
1. Osnove ekološke biljne proizvodnje (IU 1) 2. Tehnologije u ratarskoj proizvodnji (IU 2) 3. Tehnologije u povrtlarskoj proizvodnji (IU 2) 4. Tehnologije u voćarstvu i vinogradarstvu (IU 2) 5. Očuvanje zdravlja tla i bioraznolikosti u uvjetima klimatskih promjena (IU 3, IU 4)

6. <i>Vrste izvođenja nastave (staviti X)</i>	X predavanja X seminari i radionice X vježbe obrazovanje na daljinu X terenska nastava	samostalni zadaci multimedija i mreža X laboratorij mentorski rad ostalo 					
7. <i>Obveze studenata</i>							
Prema čl. 25. Pravilnika o studiranju, studenti imaju pravo i dužnost aktivno sudjelovati u svim oblicima nastavnoga rada, redovito pohađati predavanja, seminare i vježbe, te izvršavati nastavne obveze prema nastavnomu planu i satnici i polagati ispite u propisanim rokovima kao i sva prava i obveze utvrđena čl. 77. Zakona i čl. 50. Statuta Veleučilišta. Obveze studenata u predmetu su: - redovito pohađati nastavu prema Izvedbenom planu i u skladu s Pravilnikom o studiranju; u slučaju neopravdanih izostanaka i neizvršavanja nastavnih obveza student ne može pristupiti provjerama znanja. - izraditi i prezentirati seminarski rad na odabranu temu. - položiti pismeni ispit ili uspješno položiti dvije kontinuirane provjere znanja (kolokvije). - pristupiti završnom usmenom ispitu koji obuhvaća cjelokupno nastavno gradivo.							
8. <i>Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)</i>							
Pohađanje nastave	X	Aktivnost u nastavi	X	Seminarski rad	X	Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit	X	Usmeni ispit	X	Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja	X	Referat		Praktični rad	
Portfolio							
9. <i>Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu</i>							

Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu provodi se temeljem Pravilnika o ocjenjivanju. Za svaki kolegij izrađuje se detaljni izvedbeni nastavni plan kojim se usklađuju aktivnosti, studentsko opterećenje, ishodi učenja i metode ocjenjivanja.

U okviru predmeta ishodi učenja vrednovat će se kroz sljedeće aktivnosti:

Aktivnost / provjera	Bodovanje / udio	Napomena / dodatno pojašnjenje
Aktivnost u nastavi	5 %	Evidentiranje kontinuiranog aktivnog sudjelovanja u nastavnim i aktivnostima (rasprave, postavljanje pitanja, rješavanje zadataka, grupni rad).
Seminarski rad	15 %	Analiza i prezentacija stručne teme ili studije slučaja povezane s nastavnim sadržajem kolegija.
Seminarski rad je obavezan i mora biti izvršen neovisno o uspjehu u drugim oblicima provjere.		
Pismeni ispit ili kontinuirane provjere znanja (kolokviji)	35 %	Provjera cjelokupnog teorijskog znanja provodi se pismenim ispitom ili uspješno položenim kolokvijima (2). Studenti koji uspješno polože oba dva kolokvija oslobođeni su polaganja pismenog dijela ispita i ostvaruju pravo pristupa usmenom ispitu.
Usmeni ispit	30 %	Obavezan oblik provjere znanja koji obuhvaća cjelokupno nastavno gradivo te provjerava razumijevanje, sposobnost objašnjavanja i povezivanja stečenih znanja.

Prema Pravilniku o ocjenjivanju, ocjenjivanje ostvarenih ishoda učenja provodi se sukladno tablici:

Postotak usvojenog znanja vještina i kompetencija	Brojčana i opisna ocjena	ECTS ocjena
90-100 %	5 (izvrstan)	A
80-89,9 %	4 (vrlo dobar)	B
70-79,9 %	3 (dobar)	C
60-69,9 %	2 (dovoljan)	D
50-59,9 %	2 (dovoljan)	E
0-49,9 %	1 (nedovoljan)	F

10. Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na broj studenata koji trenutačno pohađaju nastavu na kolegiju

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
Vinogradarstvo, N. Mirošević, J. Karoglan Kontić, Globus, Zagreb, 2008.	10	30
Voćarstvo, I. Krpina, Globus, Zagreb, 2004.	10	30
Ekološka poljoprivreda, Darko Znaor, 1995.	online	30

11. Dopunska literatura

--	--	--

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

Kvaliteta studijskih programa, nastavni proces, nastavničke kompetencije i razina prihvaćanja nastavnog materijala utvrditi će se putem upitnika ili kako je predviđeno ostalim standardima, u skladu s Pravilnikom o sustavu za osiguravanje kvalitete i drugim općim aktima Veleučilišta.

OPIS KOLEGIJA

OPĆE INFORMACIJE		
Nositelj kolegija	dr. sc. Iva Ljubičić, prof. struč. stud.	
Naziv kolegija	EKOLOŠKI SUSTAVI UZGOJA ŽIVOTINJA	
Studijski program	Stručni kratki studij „Održiva poljoprivreda i okoliš“	
Status kolegija	I	
Godina	II	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	4
	Broj sati (P+V+S)	(20+10+10)

OPIS KOLEGIJA
1. <i>Ciljevi kolegija</i> Cilj kolegija je upoznati studente s osnovnim tehnologijama i praksama ekološke proizvodnje mesa, mlijeka i jaja, s naglaskom na dobrobit životinja, očuvanje okoliša i održivost u skladu s važećim standardima i zakonodavstvom.
2. <i>Uvjeti za upis kolegija</i> -
3. <i>Ishodi učenja na razini studijskog programa</i> IU 3 Provoditi proizvodne procese u skladu s važećim standardima i zakonskom regulativom. IU 5 Primijeniti načela održivosti, zaštite i dobrobiti životinja u animalnoj proizvodnji. IU 7 Provoditi osnovne mjere za očuvanje okoliša i bioraznolikosti u poljoprivrednoj proizvodnji. IU 10 Primijeniti propisane postupke skladištenja i zbrinjavanja otpada iz proizvodnje u skladu sa zakonskom regulativom.
4. <i>Očekivani ishodi učenja za kolegij</i> IU 1 Objasniti osnovne principe i tehnologije ekološke animalne proizvodnje. IU 2 Primijeniti tehnologije uzgoja, njege i dobrobiti životinja za proizvodnju mesa, mlijeka i jaja u skladu s ekološkim standardima. IU 3 Provoditi zbrinjavanje nusproizvoda radi održivosti ekološke animalne proizvodnje. IU 4 Primijeniti zakonodavne i ekološke smjernice za unaprjeđenje ekoloških proizvodnih praksi.
5. <i>Sadržaj kolegija</i> - Osnove ekološke animalne proizvodnje (IU 1) - Tehnologije u proizvodnji mesa (IU 2, IU 3) - Tehnologije u proizvodnji mlijeka (IU 2, IU 3) - Tehnologije u proizvodnji jaja (IU 2, IU 3) - Zbrinjavanje nusproizvoda u ekološkoj animalnoj proizvodnji (IU 3, IU 4)

6. Vrste izvođenja nastave (staviti X)		X predavanja X seminari i radionice X vježbe obrazovanje na daljinu X terenska nastava		samostalni zadaci multimedija i mreža laboratorij mentorski rad ostalo _____			
7. Obveze studenata							
Prema čl. 25. Pravilnika o studiranju, studenti imaju pravo i dužnost aktivno sudjelovati u svim oblicima nastavnoga rada, redovito pohađati predavanja, seminare i vježbe, te izvršavati nastavne obveze prema nastavnomu planu i satnici i polagati ispite u propisanim rokovima kao i sva prava i obveze utvrđena čl. 77. Zakona i čl. 50. Statuta Veleučilišta. Obveze studenata u predmetu su: - redovito pohađati nastavu prema Izvedbenom planu i u skladu s Pravilnikom o studiranju; u slučaju neopravdanih izostanaka i neizvršavanja nastavnih obveza student ne može pristupiti provjerama znanja. - izraditi i prezentirati seminarski rad na odabranu temu. - položiti pismeni ispit ili uspješno položiti dvije kontinuirane provjere znanja (kolokvije). - pristupiti završnom usmenom ispitu koji obuhvaća cjelokupno nastavno gradivo.							
8. Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)							
Pohađanje nastave	X	Aktivnost u nastavi	X	Seminarski rad	X	Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit	X	Usmeni ispit	X	Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja	X	Referat		Praktični rad	
Portfolio							
9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu							

Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu provodi se temeljem Pravilnika o ocjenjivanju. Za svaki kolegij izrađuje se detaljni izvedbeni nastavni plan kojim se usklađuju aktivnosti, studentsko opterećenje, ishodi učenja i metode ocjenjivanja.

U okviru predmeta ishodi učenja vrednovat će se kroz sljedeće aktivnosti:

Aktivnost / provjera	Bodovanje / udio	Napomena / dodatno pojašnjenje
Aktivnost u nastavi	5 %	Evidentiranje kontinuiranog aktivnog sudjelovanja u nastavnim i aktivnostima (rasprave, postavljanje pitanja, rješavanje zadataka, grupni rad i sl.).
Seminarski rad	15 %	Pisani rad temeljen na provedenom terenskom radu koji obuhvaća opis aktivnosti, prikupljene podatke, njihovu osnovnu analizu i zaključke. Izrada i predaja rada obvezan su uvjet za konačno ocjenjivanje.
Pismeni ispit ili kontinuirana provjera znanja (kolokviji)	40 %	Provjera teorijskog znanja provodi se pismenim ispitom ili uspješno položenim kolokvijima (2). Pismeni ispit se može zamijeniti uspješno položenim kontinuiranim provjerama znanja (kolokvijima).
Usmeni ispit	40 %	Usmeni ispit obuhvaća cjelokupno gradivo i obvezan je za sve studente. Obuhvaća provjeru sposobnosti analiziranja, objašnjavanja i povezivanja stečenih znanja.

Prema Pravilniku o ocjenjivanju, ocjenjivanje ostvarenih ishoda učenja provodi se sukladno tablici:

Postotak usvojenog znanja vještina i kompetencija	Brojčana i opisna ocjena	ECTS ocjena
90-100%	5 (izvrstan)	A
80-89,9%	4 (vrlo dobar)	B
70-79,9%	3 (dobar)	C
60-69,9%	2 (dovoljan)	D
50-59,9%	2 (dovoljan)	E
0-49,9%	1 (nedovoljan)	F

10. Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na broj studenata koji trenutačno pohađaju nastavu na kolegiju

<i>Naslov</i>	<i>Broj primjeraka</i>	<i>Broj studenata</i>
Tehnologija peradarske proizvodnje, Senčić, Đ, Osijek. 2011. (odabrana poglavlja)	5	30
Mlijeko i mliječni proizvodi, Tratnik, Lj., Božanić R., Hrvatska mljekarska udruga. 2012. (odabrana poglavlja)	5	30
Tehnologija mesa, Vuković, I. Beograd. 2020. (odabrana poglavlja)	5	30
Aktualna legislativa (zakoni, uredbe, pravilnici) – www.nn.hr	neograničeno	30

11. Dopunska literatura

--	--	--

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

Kvaliteta studijskih programa, nastavni proces, nastavničke kompetencije i razina prihvaćanja nastavnog materijala utvrditi će se putem upitnika ili kako je predviđeno ostalim standardima, u skladu s Pravilnikom o sustavu za osiguravanje kvalitete i drugim općim aktima Veleučilišta.

OPIS KOLEGIJA

OPĆE INFORMACIJE		
Nositelj kolegija	Marijeta Jurković, univ. spec. oec., pred.	
Naziv kolegija	KOMUNIKACIJSKE I PREZENTACIJSKE VJEŠTINE	
Studijski program	Stručni kratki studij „Održiva poljoprivreda i okoliš “	
Status kolegija	I	
Godina	II	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	4
	Broj sati (P+V+S)	(20+10+10)

OPIS KOLEGIJA
<i>1.1. Ciljevi kolegija</i>
Cilj kolegija je razviti komunikacijske i prezentacijske vještine potrebne za učinkovitu razmjenu stručnih informacija u poljoprivredi, s naglaskom na poslovnu komunikaciju, timsku suradnju i prilagodbu komunikacije različitim profesionalnim situacijama.
<i>1.2. Uvjeti za upis kolegija</i>
-
<i>3. Ishodi učenja na razini studijskog programa</i>
IU 13 Koristiti komunikacijske i digitalne alate za prijenos podataka i informacija u poljoprivredi. IU 14 Primijeniti načela timskog rada i održive poljoprivredne proizvodnje u praksi. IU 15 Komunicirati s korisnicima i suradnicima o održivim poljoprivrednim praksama.
<i>4. Očekivani ishodi učenja za kolegij</i>
IU 1 Prilagoditi modele komunikacije specifičnim potrebama. IU 2 Odabrati alate i tehnike za prezentaciju stručnih informacija u poljoprivredi. IU 3 Primijeniti metode timske suradnje za rješavanje poslovnih izazova. IU 4 Primijeniti strategije poslovne komunikacije za povezivanje s dionicima u poljoprivredi.
<i>5. Sadržaj kolegija</i>
1. Osnove profesionalne komunikacije u poljoprivredi (IU 1) 2. Korištenje digitalnih alata za komunikaciju i prezentaciju (IU 2) 3. Timska suradnja i koordinacija (IU 3, IU 4) 4. Prezentacijske tehnike u profesionalnom kontekstu (IU 4) 5. Strategije prilagodbe komunikacije različitim situacijama (IU 1, IU 2, IU 3, IU 4)

a. Vrste izvođenja nastave (staviti X)	X predavanja X seminari i radionice X vježbe obrazovanje na daljinu terenska nastava	samostalni zadaci multimedija i mreža laboratorij mentorski rad ostalo _____

6. Obveze studenata

Prema čl. 25. Pravilnika o studiranju, studenti imaju pravo i dužnost aktivno sudjelovati u svim oblicima nastavnoga rada, redovito pohađati predavanja, seminare i vježbe, te izvršavati nastavne obveze prema nastavnomu planu i satnici i polagati ispite u propisanim rokovima kao i sva prava i obveze utvrđena čl. 77. Zakona i čl. 50. Statuta Veleučilišta.

Obveze studenata u predmetu su:

- redovito pohađati nastavu prema Izvedbenom planu i u skladu s Pravilnikom o studiranju; u slučaju neopravdanih izostanaka i neizvršavanja nastavnih obveza student ne može pristupiti provjerama znanja.
- izraditi i prezentirati seminarski rad na odabranu temu.
- položiti pismeni ispit ili uspješno položiti dvije kontinuirane provjere znanja (kolokvije).
- pristupiti završnom usmenom ispitu koji obuhvaća cjelokupno nastavno gradivo.

7. Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)

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

8. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu

Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu provodi se temeljem Pravilnika o ocjenjivanju. Za svaki kolegij izrađuje se detaljni izvedbeni nastavni plan kojim se usklađuju aktivnosti, studentsko opterećenje, ishodi učenja i metode ocjenjivanja.

U okviru predmeta ishodi učenja vrednovat će se kroz sljedeće aktivnosti:

Aktivnost / provjera	Bodovanje / udio	Napomena / dodatno pojašnjenje
Aktivnost u nastavi	5 %	Evidentiranje kontinuiranog aktivnog sudjelovanja u nastavnim i aktivnostima (rasprave, postavljanje pitanja, rješavanje zadataka, grupni rad i sl.).
Seminarski (projektni) rad	25 %	Vrednuje se sposobnost primjene teorijskih znanja iz područja komunikacije i prezentacijskih vještina: jasnoću strukturiranja sadržaja, analitički pristup temi, kvalitetu pisanog rada te učinkovitost usmenog izlaganja i javnog nastupa. Izrada i prezentacija projektnog rada obvezan su preduvjet za pristup usmenom ispitu.
Pismeni ispit ili kontinuirana provjera znanja (kolokviji)	35 %	Provjera cjelokupnog teorijskog znanja putem pismenog ispita ili dviju uspješno položenim kontinuiranih provjera (kolokvija) koje u tom slučaju zamjenjuju pismeni ispit.
Usmeni ispit	35 %	Provjera cjelokupnog nastavnog gradiva te sposobnosti objašnjavanja, analiziranja i povezivanja stečenih znanja. Usmeni ispit obavezan je za sve studente.

Prema Pravilniku o ocjenjivanju, ocjenjivanje ostvarenih ishoda učenja provodi se sukladno tablici:

Postotak usvojenog znanja vještina i kompetencija	Brojčana i opisna ocjena	ECTS ocjena
90-100%	5 (izvrstan)	A
80-89,9%	4 (vrlo dobar)	B
70-79,9%	3 (dobar)	C
60-69,9%	2 (dovoljan)	D
50-59,9%	2 (dovoljan)	E
0-49,9%	1 (nedovoljan)	F

9. Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na broj studenata koji trenutačno pohađaju nastavu na kolegiju

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
Osnove komuniciranja. Kovačević, Martina; Vidak Teskera, Ivana. 2024.	20	30
Poslovno komuniciranje. Maja Lamza-Maronić, Jerko Glavaš. 2008.	20	30

10. Dopunska literatura

Vukadinović, V., Horvat, D., Lončarić, Z. (1994.): Primjena računala u poljoprivredi. Poljoprivredni fakultet u Osijeku.	10	30
Strugar, I., Panian, Ž. 2000. Primjena računala u poslovnoj praksi. Sinergija d.o.o. Zagreb.	10	30

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

Kvaliteta studijskih programa, nastavni proces, nastavničke kompetencije i razina prihvaćanja nastavnog materijala utvrditi će se putem upitnika ili kako je predviđeno ostalim standardima, u skladu s Pravilnikom o sustavu za osiguravanje kvalitete i drugim općim aktima Veleučilišta.

OPIS KOLEGIJA

OPĆE INFORMACIJE		
Nositelj kolegija	dr. sc. Iva Ljubičić, prof. struč. stud.	
Naziv kolegija	STRUČNA PRAKSA III	
Studijski program	Stručni kratki studij „Održiva poljoprivreda i okoliš“	
Status kolegija	O	
Godina	II	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	13
	Broj sati	360

OPIS KOLEGIJA		
1. <i>Ciljevi kolegija</i>		
Cilj kolegija je razviti kod studenata vještine za samostalno donošenje odluka u održivoj poljoprivredi, kroz analizu tržišnih uvjeta i prijedloge za poboljšanje poslovnih procesa. Kolegij potiče inicijativu, preuzimanje odgovornosti te jačanje kompetencija potrebnih za daljnji profesionalni razvoj i konkurentnost na tržištu		
2. <i>Uvjeti za upis kolegija</i>		
Položeni kolegiji „Stručna praksa I“ i „Stručna praksa II“		
3. <i>Očekivani ishodi učenja za kolegij</i>		
IU 1. Predložiti poboljšanja poslovnih procesa temeljem provedenih analiza i prikupljenih podataka. IU 2. Procijeniti tržišno okruženje radi oblikovanja prijedloga za unapređenje poslovanja. IU 3. Komunicirati jasno i učinkovito u profesionalnom okruženju na materinjem ili stranom jeziku. IU 4. Pokazati samostalnost i inicijativu u učenju te preuzimanju dodatnih zadataka u profesionalnom okruženju. IU 5. Objasniti prednosti i nedostatke postojećih proizvodnih procesa. IU 6. Samostalno izraditi završni izvještaj o stručnoj praksi i prezentirati postignute rezultate.		
4. <i>Sadržaj kolegija</i>		
1. Planiranje i razvoj projekata u praksi (IU 1, IU 2) 2. Primjena profesionalnih i etičkih standarda u praksi (IU 2, IU 3, IU 4) 3. Evaluacija proizvodnih procesa i prijedlozi za poboljšanja (IU 1, IU 2, IU 3, IU 5) 4. Završni izvještaj i prezentacija rezultata prakse (IU 4, IU 5, IU 6)		
5. <i>Vrste izvođenja nastave (staviti X)</i>	predavanja seminari i radionice vježbe obrazovanje na daljinu X terenska nastava	X samostalni zadaci multimedija i mreža X laboratorij X mentorski rad ostalo _____

6. Obveze studenata							
Tijekom treće stručne prakse, student je obavezan izraditi završno izvješće koje uključuje sve aktivnosti provedene tijekom svih triju stručnih praksi. Uz to, student treba pripremiti prezentaciju u kojoj će predstaviti svoja iskustava, stečene vještine i ključne zaključke. Prezentacija se održava pred mentorom s Veleučilišta, koji ocjenjuje kvalitetu analize i prikaz profesionalnog razvoja studenta.							
7. Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)							
Pohađanje nastave		Aktivnost u nastavi		Seminarski rad		Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit		Usmeni ispit		Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja		Referat		Praktični rad	X
Portfolio							
8. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu							
Ocjenjivanje se temelji na vrednovanju usvojenosti ishoda učenja prema Obrascu za ocjenjivanje koji je sastavni dio Pravilnika o stručnoj praksi. Ocjena je definirana Pravilnikom o ocjenjivanju.							
9. Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na broj studenata koji trenutačno pohađaju nastavu na kolegiju							
Naslov		Broj primjeraka		Broj studenata			
Pravilnik o stručnoj praksi sa pripadajućim prilogima		neograničeno		30			
Prilog 1. Upute o stručnoj praksi							
Prilog 2. Uputnica i zadatak							
Prilog 3. Potvrda o obavljenoj stručnoj praksi							
Prilog 4. Izvješće o stručnoj praksi							
Prilog 5. Obrazac za praćenje i ocjenjivanje stručne prakse							
Prilog 6. Potvrda o položenoj stručnoj praksi							
Prilog 7. Naputak za izradu izvješća o stručnoj praksi							
Prilog 8. Anketa o zadovoljstvu stručnom praksom							
Prilog 9. Anketa gospodarstvenici o završenoj stručnoj praksi							
Uputa za obavljanje stručne							
10. Dopunska literatura							
11. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija							

Kvaliteta studijskih programa, nastavni proces, nastavničke kompetencije i razina prihvaćanja nastavnog materijala utvrditi će se putem upitnika ili kako je predviđeno ostalim standardima, u skladu s Pravilnikom o sustavu za osiguravanje kvalitete i drugim općim aktima Veleučilišta.

OPIS KOLEGIJA

OPĆE INFORMACIJE		
Nositelj kolegija	Nastavnik/Mentor	
Naziv kolegija	ZAVRŠNI RAD	
Studijski program	Stručni kratki studij „Održiva poljoprivreda i okoliš“	
Status kolegija	O	
Godina	II	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	10
	Broj sati	

OPIS KOLEGIJA
1. <i>Ciljevi kolegija</i> Cilj kolegija je omogućiti primjenu stečenih znanja i vještina kroz izradu samostalnog završnog rada na odabranu temu iz područja studija. Kolegij potiče razvoj analitičkog i kritičkog mišljenja, sposobnost rješavanja stručnih problema te osposobljava za samostalno strukturiranje, pisanje i prezentaciju stručnog
2. <i>Uvjeti za upis kolegija</i> Propisani Zakonom o visokom obrazovanju i Pravilnikom o završnom i diplomskom radu Veleučilišta
3. <i>Očekivani ishodi učenja za kolegij</i> IU 1 Formulirati temu završnog rada u skladu s područjem studija i stručnim interesima. IU 2 Analizirati relevantnu stručnu i znanstvenu literaturu povezanu s odabranom temom. IU 3 Strukturirati završni rad u skladu s metodološkim i formalnim smjernicama. IU 4 Primijeniti stečena znanja i vještine u analizi i obradi odabrane teme. IU 5 Prezentirati završni rad, argumentirajući ključne zaključke.
4. <i>Sadržaj kolegija</i> 1. Dogovor s mentorom i odabir teme završnog rada (IU 1) 2. Definiranje problema i ciljeva završnog rada (IU 1) 3. Pretraživanje i analiza relevantne literature (IU 2) 4. Strukturiranje rada i izrada osnovnog koncepta (IU 3) 5. Pisanje završnog rada u skladu s metodološkim smjernicama (IU 3, IU 4) 6. Revizija i dorada rada na temelju uputa mentora (IU 3, IU 4) 7. Priprema prezentacije završnog rada (IU 5) 8. Prezentacija i obrana završnog rada pred mentorom i povjerenstvom (IU 5)

5. Vrste izvođenja nastave (staviti X)	predavanja seminari i radionice vježbe X obrazovanje na daljinu terenska nastava	X samostalni zadaci multimedija i mreža laboratorij X mentorski rad ostalo _____		
6. Obveze studenata				
Izrada i obrana završnog rada sukladno <i>Pravilniku o završnom i diplomskom radu i Uputama za izradu završnog ili diplomskog rada</i> : 1. Izbor teme i prijava završnog rada 2. Izrada završnog rada 3. Poštivanje rokova i formalnosti 4. Predaja završnog rada 5. Obrana završnog rada				
7. Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)				
Pohađanje nastave	Aktivnost u nastavi	Seminarski rad	Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit	Usmeni ispit	Esej	Istraživanje	X
Projekt	Kontinuirana provjera znanja	Referat	Praktični rad	X
Portfolio				
8. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu				
Praćenje, vrednovanje i ocjenjivanje aktivnosti studenta provode se sukladno Pravilniku o završnom/diplomskom radu Veleučilišta				
9. Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na broj studenata koji trenutačno pohađaju nastavu na kolegiju				
Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata		
Pravilnik o završnom/diplomskom radu	neograničeno	30		
Literatura iz svih stručnih kolegija na		30		
Stručni (i znanstveni) radovi		30		
10. Dopunska literatura				
11. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija				
Kvaliteta studijskih programa, nastavni proces, nastavničke kompetencije i razina prihvaćanja nastavnog materijala utvrditi će se putem upitnika ili kako je predviđeno ostalim standardima, u skladu s Pravilnikom o sustavu za osiguravanje kvalitete i drugim općim aktima Veleučilišta.				

9. Kompetencije koje se stječu završetkom kolegija i studija

9.1. Opće (generičke) kompetencije koje student stječe po završetku stručnog kratkog studija "Održiva poljoprivreda i okoliš"

- OK1 Usmena i pisana komunikacija u stručnom kontekstu
- OK2 Komunikacija na stranom jeziku u području struke
- OK3 Primjena osnovnih matematičkih i analitičkih postupaka u struci
- OK4 Primjena digitalnih alata i informacijsko-komunikacijskih tehnologija
- OK5 Rješavanje problema i donošenje odluka u poznatim radnim situacijama
- OK6 Organizacija vlastitog rada i upravljanje vremenom
- OK7 Suradnja s drugima i prilagodba načina rada prema potrebi
- OK8 Primjena stečenih znanja u praksi uz samostalnost i odgovornost
- OK9 Profesionalno i etično ponašanje u radnom okruženju
- OK10 Primjena načela sigurnosti na radu, zaštite zdravlja i okoliša

9.2. Stručne kompetencije koje student stječe po završetku stručnog kratkog studija "Održiva poljoprivreda i okoliš"

Provedba radnih aktivnosti u biljnoj i animalnoj proizvodnji	SK1 Sudjelovanje u provedbi osnovnih uzgojnih aktivnosti u biljnoj animalnoj proizvodnji u skladu s načelima održivosti
	SK2 Korištenje digitalnih alata u praćenju i dokumentiranju osnovnih agroekoloških i klimatskih uvjeta u proizvodnji
	SK3 Primjena mjera racionalnog korištenja prirodnih resursa i proizvodnih inputa u biljnoj i animalnoj proizvodnji
Tehnološki procesi u održivoj poljoprivredi	SK4 Primjena osnovnih tehnoloških postupaka u proizvodnji, doradi skladištenju sjemenskog i sadnog materijala
	SK5 Sudjelovanje u provedbi mjera njege, hranidbe, zdravlja i dobrobiti životinja u održivim proizvodnim sustavima
	SK6 Primjena osnovnih postupaka zaštite bilja u ekološkoj i održivoj biljnoj proizvodnji
	SK7 Primjena osnovnih tehnika gnojidbe i poboljšanja tla u skladu s načelima ekološke proizvodnje
Upravljanje kvalitetom, sigurnost i dokumentacija u poljoprivredi	SK9 Primjena važećih standarda kvalitete i zakonskih propisa u biljnoj animalnoj proizvodnji
	SK10 Primjena mjera zaštite na radu, zaštite zdravlja i zaštite okoliša u poljoprivrednoj proizvodnji.
	SK11 Vođenje osnovne proizvodne i poslovne dokumentacije u skladu s propisima i pravilima struke
Održivo upravljanje resursima i kružno biogospodarstvo	SK12 Primjena osnovnih agroekoloških mjera za očuvanje plodnosti tla, bioraznolikosti i stabilnosti ekosustava.
	SK13 Primjena osnovnih principa kružnog gospodarstva u poljoprivredi radi smanjenja otpada i učinkovitijeg korištenja resursa
Komunikacija, edukacija, savjetodavne aktivnosti i tržišno pozicioniranje	SK15 Sudjelovanje u komunikaciji s dionicima u poljoprivredi te pružanje osnovnih informacija o održivim poljoprivrednim praksama
	SK16 Primjena osnovnih vještina poslovnog komuniciranja i suradnje u radnom okruženju
	SK17 Prezentiranje primjera dobre prakse u održivoj poljoprivredi drugim poljoprivrednicima i suradnicima
	SK18 Sudjelovanje u promotivnim aktivnostima i osnovnim oblicima digitalne promocije poljoprivrednih proizvoda
	SK19 Sudjelovanje u provedbi projekata i poslovnih aktivnosti u području održive poljoprivrede

9.3.Očekivani ishodi učenja koje će student steći po završetku studija

IU 1 Razlikovati osnovne strukturne i funkcionalne osobine organizama važnih za poljoprivredu i okoliš.

IU 2 Primijeniti znanja o biološkim procesima u očuvanju prirodnih resursa.

IU 3 Provoditi proizvodne procese u skladu s važećim standardima i zakonskom regulativom.

IU 4 Izvoditi jednostavne laboratorijske i terenske postupke.

IU 5 Primijeniti načela održivosti, zaštite i dobrobiti životinja u animalnoj proizvodnji.

IU 6 Provoditi mjere njege i zaštite bilja prilagođene uvjetima tla i klimatskim promjenama.

IU 7 Provoditi osnovne mjere za očuvanje okoliša i bioraznolikosti u poljoprivrednoj proizvodnji.

IU 8 Objasniti osnovne utjecaje klimatskih promjena na poljoprivredu i okoliš.

IU 9 Primijeniti digitalne tehnologije za prikupljanje i obradu osnovnih podataka o poljoprivrednoj proizvodnji.

IU 10 Primijeniti propisane postupke skladištenja i zbrinjavanja otpada iz proizvodnje u skladu sa zakonskom regulativom.

IU 11 Pripremiti osnovnu poslovnu dokumentaciju u skladu s važećim standardima i propisima.

IU 12 Primijeniti mjere zaštite na radu u poljoprivrednoj proizvodnji.

IU 13 Koristiti komunikacijske i digitalne alate za prijenos podataka i informacija u poljoprivredi.

IU 14 Primijeniti načela timskog rada i održive poljoprivredne proizvodnje u praksi.

IU 15 Komunicirati s korisnicima i suradnicima o održivim poljoprivrednim praksama.

IU 16 Primijeniti stečena znanja i vještine kroz kontinuirano stručno usavršavanje.

IU 17 Opisati osnovne socio-ekonomske učinke održive poljoprivrede na lokalnu zajednicu i tržište.

Povezanost ishoda učenja predmeta s ishodima učenja studijskog programa

Tablica 2. Ishodi učenja na razini studijskog programa

Iz ove tablice povjerenstvo procjenjuje jesu li ishodi učenja odgovarajuće razine i profila, jesu li uključene i generičke i specifične kompetencije te jesu li usklađeni ishodi učenja programa i kolegija (standardi 1.2., 1.3., 1.4.).

Ishodi učenja studijskog programa	IU 1	IU 2	IU 3	IU 4	IU 5	IU 6	IU 7	IU 8	IU 9	IU 10	IU 11	IU 12	IU 13	IU 14	IU 15	IU 16	IU 17
Ukupan broj kolegija za pojedini IU	6	11	13	7	7	8	15	8	9	9	10	9	10	7	7	7	7
AGROEKOLOGIJA		+				+	+	+									
OSNOVE BOTANIKE I ZOOLOGIJE	+	+		+				+									
UPRAVLJANJE TLOM		+		+			+					+					
OSNOVE KEMIJE I LABORATORISKOG RADA		+		+								+		+			
ZAŠTITA OKOLIŠA	+	+					+	+									
ZAKONSKA REGULATIVA U EKOLOŠKOJ			+				+			+	+						
PROIZVODNJA																	
ODRŽIVI UZGOJ ŽIVOTINJA		+	+		+		+										
ODRŽIVA BILINA PROIZVODNJA		+	+			+	+										
UPRAVLJANJE PROJEKTIMA									+		+		+				+
KRUŽNO BIOGOSPODARSTVO			+				+	+		+							
ENGLESKI JEZIK U STRUCI													+		+	+	
STRUČNA PRAKSA I	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
POSLOVNO UPRAVLJANJE U POLJOPRIVREDI*									+		+			+			+
DIGITALNE TEHNOLOGIJE U POLJOPRIVREDI*									+				+			+	
EKOLOŠKI SUSTAVI UZGOJA BILJA*			+			+	+			+							
EKOLOŠKI SUSTAVI UZGOJA ŽIVOTINJA*			+		+		+			+							
KOMUNIKACIJSKE I PREZENTACIJSKE VJEŠTINE*													+	+	+		
STRUČNA PRAKSA III	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ZAVRŠNI RAD	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

10. Broj upisnih mjesta na studiju

Za stručni kratki studij „*Održiva poljoprivreda i okoliš*“ predviđeno je 30 upisnih mjesta po generaciji (20 za redovite studente i 10 za izvanredne studente). Ova kvota određena je na temelju analiza potreba tržišta rada, kao i te organizacijskih i infrastrukturnih mogućnosti Veleučilišta „Marko Marulić“ u Kninu. Broj upisnih mjesta može se prilagoditi na temelju daljnjih analiza i uz suglasnost nadležnih tijela.

11. Ustroj i oblik izvođenja nastave

Stručni kratki studij „*Održiva poljoprivreda i okoliš*“ organiziran je prema semestralnom sustavu, s trajanjem od četiri semestra (dvije akademske godine). Svaki semestar nosi 30 ECTS bodova, što ukupno čini 120 ECTS bodova za cijeli studij.

11.1. Oblici izvođenja nastave

- **Predavanja:** Teorijska nastava koja studentima omogućuje stjecanje osnovnih znanja iz svakog kolegija. Predavanja se održavaju u dvoranama opremljenim suvremenom tehnologijom koja podržava nastavni proces.
- **Seminari i vježbe:** Praktični dio nastave u kojem studenti primjenjuju naučeno kroz grupni rad, rasprave, analize slučajeva, simulacije i druge interaktivne metode. Ovaj oblik nastave omogućuje razvoj vještina kao što su komunikacija, timski rad i kreativno rješavanje problema.
- **Stručna praksa:** izvodi se tijekom tri uzastopna semestra, počevši od drugog, omogućujući studentima postupnu primjenu stečenih teorijskih znanja u stvarnom poslovnom okruženju. U drugom i trećem semestru studenti pohađaju stručnu praksu koja nosi (svaka) 4 ECTS boda, dok završna stručna praksa (u četvrtom semestru) donosi 12 ECTS bodova. Svaka razina prakse nadovezuje se na prethodnu, čime studenti kontinuirano usavršavaju svoje profesionalne vještine kroz mentorstvo i završnu evaluaciju.
- **Konzultacije:** Studenti imaju priliku redovito komunicirati s nastavnicima tijekom konzultacija, što omogućuje individualiziranu podršku u učenju i rješavanju akademskih izazova.
- **Završni rad:** U završnoj fazi studija, studenti izrađuju završni rad (10 ECTS), koji uključuje samostalni projekt pod mentorstvom. Cilj završnog rada je integracija stečenih znanja i vještina u konkretno istraživanje ili rješavanje poslovnog problema.

11.2. Oblik nastave

- **Redoviti studij:** Studenti prisustvuju svim oblicima nastave uživo prema utvrđenom rasporedu.
- **Izvanredni studij** (ako je predviđeno): Organiziran je za studente koji nisu u mogućnosti redovito pohađati nastavu, uz fleksibilniji raspored i mogućnost online podrške.

Nastava se izvodi kombinacijom klasičnih predavanja u učionicama i digitalnih platformi, ovisno o potrebama kolegija i nastavnim ciljevima.

12. Način provjere stečenih ishoda učenja za svaki kolegij odnosno drugu studijsku obvezu

Provjera stečenih ishoda učenja na stručnom kratkom studiju „Održiva poljoprivreda i okoliš“ provodi se kroz različite metode evaluacije kako bi se osigurala sveobuhvatna provjera znanja, vještina i kompetencija. Svaki kolegij ima jasno definirane ishode učenja i načine njihove provjere, koji su navedeni u izvedbenom planu kolegija. Metode provjere omogućuju ocjenjivanje stečenih kompetencija predviđenih studijskim programom i razvoj vještina potrebnih za tržište rada.

Na temelju specifičnih zahtjeva svakog kolegija koriste se sljedeći oblici provjere:

- **Kolokviji i ispiti (pisani i usmeni):** Redovita provjera znanja putem kolokvija tijekom semestra te završni ispiti na kraju semestra. Pitanja uključuju teorijske koncepte i primjenu znanja iz kolegija.
 - Pisani ispiti: Provjera razumijevanja ključnih pojmova i teorijskih okvira.
 - Usmeni ispiti: Procjena dubinskog razumijevanja i sposobnosti jasnog argumentiranja.
- **Seminarski radovi i projekti:** Studenti izlažu i pišu samostalne ili grupne radove na zadane teme vezane uz kolegije. Projekti uključuju analize poslovnih slučajeva i izradu strategija u području održive poljoprivrede.
 - Seminarski radovi: Pisana analiza specifičnih tema vezanih uz teoriju kolegija.
 - Projekti: Praktična primjena naučenih tehnika na poslovne situacije.
- **Praktične vježbe i zadaci:** Studenti izvode praktične zadatke i simulacije koje se ocjenjuju prema preciznosti i učinkovitosti primijenjenih alata i tehnika.
 - Provjera primjene konkretnih vještina u simuliranim ili stvarnim zadacima.
- **Aktivnost u nastavi:** Studenti se potiču na aktivno sudjelovanje u grupnim raspravama, analizama slučajeva i simulacijama. Aktivnost u nastavi boduje se kroz kontinuiranu procjenu doprinosa diskusijama i timskom radu.
- **Stručna praksa:** Evaluacija stručne prakse temelji se na izvještaju studenta, povratnim informacijama mentora i konačnoj ocjeni stručne prakse.
- **Završni rad:** Provjera se temelji na ocjeni kvalitete izrade i obrane završnog rada. Student mora pokazati sposobnost integracije teorijskih znanja i njihove primjene u stvarnim poslovnim situacijama.
 - Pisani dio rada ocjenjuje se, a završna ocjena uključuje i usmenu obranu pred povjerenstvom.

13. Način završetka studija

Stručni kratki studij „Održiva poljoprivreda i okoliš“ završava uspješnim ispunjenjem svih predviđenih studijskih obveza, što uključuje:

- **Polaganje svih obveznih i izbornih kolegija:** Student mora uspješno položiti sve ispite iz obveznih i izbornih kolegija kako bi stekao predviđeni broj od 120 ECTS bodova. Kolegiji su raspodijeljeni kroz četiri semestra, a svaki semestar nosi 30 ECTS bodova.
- **Stručna praksa:** izvodi se postupno kroz tri uzastopna semestra, pri čemu se svaka razina prakse može upisati tek nakon uspješno završene prethodne. Studenti kroz praksu primjenjuju stečena teorijska znanja u stvarnom poslovnom okruženju, uz stručno mentorstvo. Nakon završetka svake razine prakse, studenti su dužni predati pisani izvještaj o obavljenim aktivnostima, koji ocjenjuje mentor.
- **Izrada i obrana završnog rada:** Student mora izraditi i uspješno obraniti završni rad, koji nosi 10 ECTS bodova. Završni rad predstavlja samostalan projekt u kojem student primjenjuje teorijska znanja i praktične vještine stečene tijekom studija. Temu završnog rada odobrava mentor, a obrana se održava pred povjerenstvom koje ocjenjuje kvalitetu rada i sposobnost studenta da prezentira i argumentira rješenja predložena u radu. Postupak izrade završnog rada provodi se u skladu s važećim aktima Veleučilišta, a osobito prema *Pravilniku o završnom i diplomskom radu* (<https://www.veleknin.hr/ona/dokumenti/pravilnici/>), *Uputama za izradu završnog ili diplomskog rada* te ostalim obrascima i dokumentima (*Završni i diplomski rad – predložak; temeljna dokumentacijska kartica; Dopuštenje za pohranu i javnu objavu završnog ili diplomskog rada u Repozitoriju završnih i diplomskih radova – Prilog 5.*) objavljenima na mrežnim stranicama Veleučilišta (<https://www.veleknin.hr/za-studente/završni-i-seminarski-radovi/>). Student, u dogovoru s mentorom, predlaže temu završnog rada te podnosi prijavu teme sukladno propisanoj proceduri. Nakon odobrenja teme student provodi prikupljanje, pregled i analizu relevantne stručne i znanstvene literature te definira ciljeve i strukturu rada. Završni rad izrađuje se prema propisanom predlošku i *Uputama za izradu završnog/diplomskog rada*, uz redovite konzultacije s mentorom. Mentor prati napredak rada, daje stručne upute i prijedloge za doradu, nakon čega student finalizira završni rad. Završni rad predaje se u propisanom obliku i roku te se javno brani pred povjerenstvom, u skladu s važećim pravilima. Nakon uspješne obrane, student dostavlja potrebnu dokumentaciju, uključujući Temeljnu dokumentacijsku karticu i Dopuštenje za pohranu i javnu objavu rada u Repozitoriju završnih i diplomskih radova (Dabar).
- **Konačna ocjena:** Završna ocjena studija temelji se na uspjehu studenta u polaganju ispita, kvaliteti obavljene prakse i ocjeni završnog rada. Ove tri komponente određuju ukupnu uspješnost završetka studija.

Po završetku svih obveza, student stječe stručni naziv *pristupnik/pristupnica poljoprivrede (pristup. agr., smjer Održiva poljoprivreda i okoliš)*, u skladu s propisima Republike Hrvatske i razinom 5 Hrvatskog kvalifikacijskog okvira (HKO).

14. Analiza minimalnih institucionalnih pretpostavki za usporedivost predloženih studijskih programa sa srodnim akreditiranim studijskim programima u Republici Hrvatskoj i u zemljama Europske unije

Stručni kratki studij „*Održiva poljoprivreda i okoliš*“ osmišljen je u skladu s relevantnim standardima i okvirima, uzimajući u obzir minimalne institucionalne pretpostavke za usporedivost s drugim srodnim akreditiranim studijskim programima u Republici Hrvatskoj i Europskoj uniji. Ova analiza uključuje ključne čimbenike poput sadržaja i strukture studijskog programa, usklađenosti s kvalifikacijskim okvirima, trajanje studija te usklađenost ishoda učenja i kompetencija sa zahtjevima tržišta rada.

Program „*Održiva poljoprivreda i okoliš*“ zadovoljava sve relevantne minimalne institucionalne pretpostavke za usporedivost sa sličnim akreditiranim programima u Hrvatskoj i Europskoj uniji. Usklađenost s kvalifikacijskim okvirima, optimalno trajanje programa, jasno definirana struktura predmeta te naglasak na stjecanju praktičnih vještina omogućuju studentima razvoj konkurentnih kompetencija, kao i mobilnost unutar europskog obrazovnog prostora.

14.1. Usklađenost s Hrvatskim kvalifikacijskim okvirom (HKO)

Predloženi program razvijen je u skladu s razinom 5 Hrvatskog kvalifikacijskog okvira (HKO), što ga čini usporedivim s kvalifikacijama stečenim u strukovnim i kratkim stručnim studijima diljem Europske unije. Ova razina podrazumijeva stjecanje specifičnih stručnih znanja i vještina nužnih za neposredno uključivanje na tržište rada, ali i za mogućnost nastavka obrazovanja na višim razinama.

14.2. Usporedivost s programima u Republici Hrvatskoj

Iako u Republici Hrvatskoj već postoje akreditirani stručni kratki studijski programi, nijedan od njih nije specijaliziran za područje održive i ekološke poljoprivrede. Program „*Održiva poljoprivreda i okoliš*“ usporediv je s programima drugih visokih učilišta u Hrvatskoj prema sljedećim kriterijima:

- **Struktura studija:** Program traje dvije godine (četiri semestra) i donosi ukupno 120 ECTS bodova, što je standardno trajanje za kratke stručne studije u Hrvatskoj.
- **Obvezni i izborni kolegiji:** Program uključuje obvezne i izborne predmete koji omogućuju stjecanje teorijskih i praktičnih znanja u područjima održive i ekološke poljoprivrede, osnova poslovanja, digitalnog marketinga, digitalnih alata, poduzetništva i poslovne komunikacije.
- **Stručna praksa:** Kao i drugi slični studijski programi u Hrvatskoj, ovaj program uključuje obveznu stručnu praksu koja studentima omogućuje stjecanje praktičnih iskustava u poslovnom okruženju.

- **Završni rad:** Program završava izradom i obranom završnog rada, što je uobičajena praksa na visokim učilištima u Hrvatskoj.

Predloženi studij u potpunosti je usporediv sa stručnim kratkim studijima Veleučilišta u Križevcima (Biljna proizvodnja i Animalna proizvodnja), a određene sličnosti mogu se pronaći u prijediplomskim sveučilišnim studijima višeg obrazovnog stupnja (HKO 6), poput Mediteranske poljoprivrede na Sveučilištu u Zadru, Poljoprivrede na Fakultetu agrobiotehničkih znanosti u Osijeku i smjera Ekološka poljoprivreda na Agronomskom fakultetu u Zagrebu. Ovi programi također naglašavaju održivost, ekologiju i praktičnu primjenu znanja u poljoprivredi te mogu predstavljati smjer daljnjeg obrazovanja za studente koji nakon završetka stručnog kratkog studija „Održiva poljoprivreda i okoliš“ žele nastaviti obrazovanje na višoj razini.

14.3. Usporedivost s programima u zemljama Europske unije

Program „Održiva poljoprivreda i okoliš“ usporediv je sa sličnim studijima u zemljama Europske unije, osobito u sljedećim aspektima:

- **Europski kvalifikacijski okvir (EQF):** Razina 5 prema HKO-u odgovara istoj razini (5) Europskog kvalifikacijskog okvira (EQF) što omogućava usporedivost s kratkim stručnim programima u EU. Ova razina osigurava da studenti steknu dovoljna teorijska i praktična znanja primjenjiva u različitim sektorima, osobito u području poljoprivrede, biotehnologije i održive prakse.
- **ECTS sustav:** Program je usklađen s Europskim sustavom prijenosa i prikupljanja bodova (ECTS), što olakšava mobilnost studenata unutar EU i prepoznavanje stečenih kvalifikacija. Ukupno 120 ECTS bodova omogućava studentima daljnje obrazovanje na višim razinama ili direktno zapošljavanje unutar EU.
- **Praktični fokus:** Kao i mnogi kratki stručni programi u EU, program „Održiva poljoprivreda i okoliš“ naglašava stjecanje praktičnih vještina, koje čine značajan dio kurikuluma.

Primjeri usporedivih programa razine 5. na području EU:

- KES College, Cipar – Program „*Tehničar za proizvodnju organskih proizvoda*“, uključuje primjenu ekoloških standarda i zakonodavstva, s naglaskom na tržišnu tranziciju. Predloženi studijski program dodatno integrira održive metode u oba sektora poljoprivrede – biljnom i stočarskom.
- Polytechnic Institute of Viseu, Portugal – Studijski program „*Ekološka poljoprivreda*“ (120 ECTS) fokusira se na biljnu proizvodnju, dok predloženi studijski program također obuhvaća stočarsku proizvodnju, naglašavajući sinergiju između tih sektora u održivim sustavima.
- Polytechnic University of Coimbra, Portugal – Program „*Organska biljna proizvodnja*“ fokusira se na biljne kulture i ekološke metode uzgoja, dok predloženi studijski program uključuje širi spektar održivih praksi, s naglaskom na upravljanje ekosustavima.
- University of Madeira, Portugal – Program „*Ekološka poljoprivreda*“ bavi se uglavnom biljnom proizvodnjom i certificiranjem ekoloških proizvoda, dok predloženi studijski program nudi širi kontekst održivog razvoja ruralnih područja, povezujući biljnu i stočarsku proizvodnju unutar održivih poljoprivrednih sustava.

Studij „Održiva poljoprivreda i okoliš“ dodatno razvija kompetencije u područjima održive poljoprivrede, ruralnog razvoja i primjene digitalnih tehnologija u proizvodnji, čime studentima omogućuje stjecanje konkurentnih vještina za rad u poljoprivredi, ali i u širem kontekstu održivog razvoja.

Detaljna analiza usporedbe studijskih programa dostupna je u Elaboratu o opravdanosti izvođenja studija (u prilogu).

14.4. Tehnički i kadrovski uvjeti

Veleučilište raspolaže odgovarajućim tehničkim i kadrovskim uvjetima za izvođenje predloženog studijskog programa. Nastavnici s dugogodišnjim iskustvom u relevantnim područjima, uz suvremene prostore i informatičke resurse, omogućuju uspješnu implementaciju programa u skladu s nacionalnim i europskim standardima. Usporedno s institucijama u EU, Veleučilište nudi visokokvalitetne resurse za nastavu, stručno usavršavanje i profesionalnu praksu.

15. Mehanizmi osiguravanja horizontalne i vertikalne mobilnosti studenata u nacionalnom i europskom prostoru visokog obrazovanja

Stručni kratki studij „Održiva poljoprivreda i okoliš“ razvijen je kako bi osigurao mobilnost studenata, kako horizontalnu (unutar iste ili slične razine obrazovanja), tako i vertikalnu (nastavak obrazovanja na višim razinama). Ovi mehanizmi omogućuju studentima jednostavan prijelaz između studijskih programa u Republici Hrvatskoj i Europskoj uniji, kao i nastavak obrazovanje na višim razinama. Mehanizmi mobilnosti unutar studijskog programa „Održiva poljoprivreda i okoliš“ usklađeni su s nacionalnim i europskim kvalifikacijskim okvirima, omogućujući studentima jednostavan prijelaz između srodnih programa na istoj razini te nastavak obrazovanja na višim razinama u Hrvatskoj i širem europskom prostoru visokog obrazovanja.

15.1. Horizontalna mobilnost

Horizontalna mobilnost omogućuje studentima prijelaz na slične studijske programe unutar iste razine obrazovanja. Mehanizmi koji podržavaju horizontalnu mobilnost uključuju:

- **ECTS sustav (Europski sustav prijenosa i prikupljanja bodova):** Program koristi standardizirani ECTS sustav koji omogućava jednostavan prijenos bodova između različitih ustanova u europskom prostoru visokog obrazovanja. Time studentima omogućuje prijenos bodova i prelazak na srodne studijske programe na istoj razini, unutar Republike Hrvatske i Europske unije.
- **Usklađenost s Hrvatskim kvalifikacijskim okvirom (HKO) i Europskim kvalifikacijskim okvirom (EQF):** Program je usklađen s razinom 5 prema HKO-u, što odgovara razini 5 prema Europskom kvalifikacijskom okviru (EQF). To osigurava prepoznavanje stečenih kvalifikacija i ECTS bodova u cijeloj Europskoj uniji, omogućujući prijelaz na slične studijske programe unutar europskog obrazovnog prostora.

- **Srodni programi u zemlji i inozemstvu:** Zbog usporedivost strukture studija (kolegij) i ishoda učenja s drugim srodnim studijskim programima, studenti mogu prelaziti na druge stručne kratke studije u biotehničkom području, uz priznavanje stečenih ECTS bodova.

15.2. Vertikalna mobilnost

Vertikalna mobilnost omogućava studentima nastavak obrazovanja na višim razinama, poput prijediplomskih i diplomskih studija. Mehanizmi koji omogućuju vertikalnu mobilnost uključuju:

- **Nastavak obrazovanja na prijediplomskim i diplomskim studijima:** Studenti koji završe stručni kratki studij „*Održiva poljoprivreda i okoliš*“ mogu nastaviti obrazovanje na prijediplomskim stručnim ili sveučilišnim studijima.
- **Priznavanje ishoda učenja i ECTS bodova:** Stečeni ishodi učenja i kompetencije usklađeni su s nacionalnim i europskim obrazovnim standardima, što omogućava priznavanje ECTS bodova i kvalifikacija prilikom upisa na višu razinu obrazovanja. Time studentima omogućuje lakši prijelaz na prijediplomske i diplomske programe, kako u zemlji, tako i u inozemstvu.
- **Programi razmjene i suradnja s drugim institucijama:** Veleučilište surađuje s visokoobrazovnim institucijama u Hrvatskoj i inozemstvu, što doprinosi povećanju mobilnost studenata unutar nacionalnog i europskog obrazovnog prostora. Programi poput Erasmus+ omogućuju studentima obavljanje dijela studija ili stručne prakse na partnerskim institucijama u inozemstvu, čime se otvaraju dodatne mogućnosti za vertikalnu mobilnost.

15.3. Podrška studentima za mobilnost

- **Organizirani sustav podrške mobilnosti:** Veleučilište je uspostavilo sustav kojim upravljaju prodekan za znanstveni rad i međunarodnu suradnju, Erasmus odbor, Erasmus koordinator i Buddy sustav. Ovaj sustav pomaže studentima u integraciji u novu akademsku i kulturnu sredinu.
- **Konzultacije i akademsko savjetovanje:** studentima su na raspolaganju redovite konzultacije i akademsko savjetovanje, kako bi im se olakšao prijenos ECTS bodova, prijelaz na druge studijske programe i nastavak obrazovanja.
- **Informacijski sustavi:** Veleučilište koristi sustave za praćenje studentskih obveza, uključujući ECTS sustav, koji osigurava transparentnost u procesu priznavanja bodova. Ovi sustavi omogućuju studentima jednostavan prijenos bodova između različitih programa i institucija te im pomažu u organizaciji i planiranju akademskih aktivnosti. Osim toga, sustavi pružaju pristup informacijama o akademskim obvezama, rokovima i statusu studija.