

PODATKI ŠTUDIJSKEGA PROGRAMA ZNANOST O ŽIVALIH

Verzija (veljavna od): 2022-1 (09. 12. 2022)

Osnovni podatki

Ime programa	Znanost o živalih
Lastnosti programa	
Vrsta	magistrski
Stopnja	druga stopnja
KLASIUS-SRV	Magistrsko izobraževanje (druga bolonjska stopnja)/magistrska izobrazba (druga bolonjska stopnja) (17003)
ISCED	• kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo (62)
KLASIUS-P	• Živinoreja (6215)
KLASIUS-P-16	• Poljedelstvo in reja živali (0811)
Frascati	• Biotehniške vede (4)
Raven SOK	Raven SOK 8
Raven EOK	Raven EOK 7
Raven EOVK	Druga stopnja
Področja/moduli/smeri	• Ni členitve (študijski program)
Članice Univerze v Ljubljani	• Biotehniška fakulteta, Jamnikarjeva ulica 101, 1000 Ljubljana, Slovenija
Trajanje (leta)	2
Število KT na letnik	60
Načini izvajanja študija	redni

Temeljni cilji programa

Magistrski študijski program Znanost o živalih je namenjen poglobljanju in razširitvi na področju zootehnike. Program je zasnovan interdisciplinarno ter multidisciplinarno, kar je nujno za profil strokovnjaka na področju zootehnike, ki mora biti usposobljen za razumevanje splošnih naravoslovnih in znanstveno-raziskovalnih vidikov zootehnike kot tudi najzahtevnejših strokovnih nalog. Program ima torej dva temeljna cilja:

- razviti specifična znanja ter veščine, ki bodo omogočala študentom zaposlitev na vodilnih mestih v živinorejski proizvodnji ter predelavi in na drugih s kmetijstvom povezanih področjih, kot tudi na izobraževalnem področju,
- razviti poglobljena temeljna znanja potrebna za nadaljevanje študija na doktorski stopnji.

Program daje študentom v prvem letniku potrebna splošna in teoretična znanja iz na videz različnih vendar medsebojno tesno povezanih področij zootehnike. Cilj teh predmetov je postaviti osnovo za poglobljeno razumevanje delovanja kmetijske in predvsem živinorejske proizvodnje ob upoštevanju okoljskih, družboslovnih ter bioetičnih vidikov prireje varne hrane živalskega izvora. Od drugega semestra naprej je program izrazito izbirno naravnano, kar je v skladu z bolonjskimi načeli. Pri tem si študent skupaj z mentorjem oziroma svetovalcem lahko sam sestavlja program in poudarke svojega študija tako, da predmete izbira iz dveh sklopov, tako imenovanih strokovnih ter širše izbirnih predmetov. Na ta način imajo vsi študentje obvezni splošni naravoslovni prvi del programa, ki zagotovi izenačenost v nivoju osnovnega znanja ter izbirni drugi del programa, ki si ga študentje sestavijo sami in bolj ali manj poudarjajo splošno-naravoslovne vsebine ali tehnološko-aplikativne vsebine. Namen izbirnosti v drugem delu programa je v možnosti kreiranja študija glede na študentove sposobnosti, potrebe, že pridobljene praktične izkušnje, načrtovane bodoče poklicne kariere ali nadaljnega študija na tretji stopnji.

Temeljni cilj programa je s pomočjo novih načinov poučevanja, ki spodbujajo kreativnost, kritično razmišljanje, urijo ustno in pisno komuniciranje in dajejo poudarek na praktičnih izkušnjah v laboratoriju in na terenu, izobraziti magistranda Znanosti o živalih, ki:

1. Je dobro podkovan v temeljnih naravoslovnih znanjih in uporabnih bioloških vedah, ki so osnova za poglobljanje znanja in obvladanje področja reje živali in agroživilstva širše.
2. Si med študijem pridobi kompetence za kreativno interdisciplinarno in k poglobljenim strokovnim vprašanjem naravnano delo, nauči se reševati težje strokovne probleme ter osnov razvojnega in praktičnega raziskovalnega dela. Ob tem se nauči, da pridobljena temeljna znanja uporablja problemsko naravnano, odgovorno in med seboj

povezano. Poseben poudarek je dan razvoju samostojnega in kritičnega razmišljanja, vezanega na temeljna poklicna znanja.

2. Bo pridobil znanja potrebna za razvojno-raziskovalno delo, kar omogoča ne le delo pri posameznih predmetih, ampak predvsem delo v okviru magistrske naloge.
4. Bo pripravljen na vseživljenjsko učenje oziroma za nadaljevanje študija na doktorski stopnji.
5. Bo pripravljen na profesionalne izzive moderne družbe.

Splošne kompetence (učni izidi)

V okviru magistrskega študijskega programa Znanost o živalih bodo diplomanti pridobili naslednje splošne kompetence:

- Razvita sposobnost poglobljenega naravoslovnega mišljenja.
- Sposobnost za prenos, kritično presojo in uporabo teoretičnega znanja v praksi in reševanje problemov, zlasti z iskanjem novih virov znanja, sposobnostjo interdisciplinarnega dela in uporabo znanstvenih metod.
- Razvijanje sposobnosti analize, sinteze, reševanja problemov in predvidevanja posledic.
- Razumevanja strokovne in znanstvene literature.
- Kritično sledenje in obravnavanje sodobnih teoretičnih in praktičnih tokov v stroki.
- Koherentna uporaba pridobljenega znanja v praksi.
- Sposobnost za samostojno projektno in razvojno delo.
- Sposobnost reševanja problemov in sprejemanja odločitev v praksi.
- Sposobnosti sprejemanja odločitev v kompleksnih in nepredvidljivih situacijah.
- Komunikacijska odprtost, obvladovanje informacijskih tehnologij.
- Argumentirano in strpno sporočanje znanja in stališč v javnosti.
- Pripravljenost za vse-življenjsko učenje.
- Sposobnost posredovanja različnih miselnih konceptov.
- Organizacijske, vodstvene sposobnosti, sposobnost delovanja v skupini.
- Samoiniciativnost in samokritičnost.
- Sposobnost delovanja v interdisciplinarnem in medkulturnem okolju.
- Razvita profesionalna etična odgovornost.

Predmetnospecifične kompetence (učni izidi)

V okviru magistrskega študijskega programa Znanost o živalih bodo diplomanti pridobili naslednje predmetnospecifične kompetence:

- Poglobljeno znanje s področja reje živali zaradi različnih koristi.
- Obvladovanje raziskovalne metodike in analitičnih pristopov na področju reje živali/kmetijstva.
- Kompetentno obvladovanje najsodobnejših znanstvenih, tehnoloških, ekonomskih ter etičnih konceptov reje živali/kmetijstva.
- Sposobnost vodenja živinorejske (kmetijske) proizvodnje tako s tehnološkega kot upravljaljskega vidika.
- Sposobnost za kreiranje in kritično presojo novega teoretičnega znanja na področju zootehnike in prenosa tega znanja v prakso.
- Razumevanje interdisciplinarnosti proizvodnih procesov in njihov vpliv na proizvodno učinkovitost proizvodnje.
- Poznavanje in sposobnost optimiranja temeljnih kmetijskih procesov s prenosom teoretičnega znanja v prakso in doseganje večje kakovosti končnih proizvodov.
- Razumevanje sodobnega interdisciplinarnega pomena reje živali v pridelavi varne hrane, rabe prostora in reje živali za različne koristi, ohranjanja in varovanja okolja, trajnosti, sonaravnosti ter ekonomskih in večnamenskih družbenih funkcij.
- Razvijanje sposobnosti odločanja v živinorejski (kmetijski) proizvodnji ob upoštevanju vidikov priraje ali pridelovanja hrane, kakovosti in prehranske vrednosti živalskih proizvodov, varnosti hrane in varstva porabnikov, varstva okolja, zaščite živali in konkurenčnosti ter družbeni razsežnosti kmetijstva.
- Poznavanje in sposobnost optimiranja temeljnih kmetijskih procesov s prenosom teoretičnega znanja v prakso in doseganje večje kakovosti končnih proizvodov.

Predmetno specifične kompetence so podrobno opisane v učnih načrtih za vsak predmet.

Pogoji za vpis

V magistrski študijski program Znanost o živalih se lahko vpišejo kandidati, ki so zaključili:

- a) univerzitetni študijski program prve stopnje Kmetijstvo – zootehnika ali primerljiv študijski program prve stopnje s področja kmetijstva, ki se izvaja na Biotehniški fakulteti ali na drugih fakultetah v Sloveniji ali v tujini;
- b) univerzitetni študijski program prve stopnje ostalih področij fakultet iz Slovenije ali tujine, če dodatno opravijo 10 - 60 kreditnih točk po ECTS iz nabora predmetov univerzitetnega študijskega programa prve stopnje Kmetijstvo - zootehnika; te obveznosti se določijo glede na različnost strokovnega področja in jih za vsakega posameznika posebej določi pristojna študijska komisija, kandidat mora te dodatne izpite opraviti pred vpisom v magistrski študij:
 - diplomanti primerljivih študijskih programov s področij ved o življenju opravijo predmete iz nabora obveznih strokovnih predmetov,
 - diplomanti študijskih programov s primerljivim obsegom temeljnih predmetov (matematika, kemija, biokemija, biologija živali, botanika, mikrobiologija, fiziologija z anatomijo, biometrija oz. statistika, genetika) opravijo predmete iz nabora obveznih strokovnih predmetov in
 - diplomanti vseh ostalih študijskih področij, ki nimajo primerljivega obsega temeljnih in strokovnih predmetov, se jim dodatne obveznosti določijo iz nabora obveznih temeljnih in obveznih strokovnih predmetov;
- c) visokošolski strokovni študijski program prve stopnje Kmetijstvo – živinoreja ali študijski program za pridobitev visoke strokovne izobrazbe, sprejet pred 11. 6. 2004 Kmetijstvo - zootehnika ali primerljiv visokošolski strokovni študijski program s področja kmetijstva, ki se izvaja na Biotehniški fakulteti ali na drugih fakultetah v Sloveniji ali v tujini;
- d) visokošolski strokovni študijski program ostalih področij fakultet iz Slovenije ali tujine, če dodatno opravijo 10 - 60 kreditnih točk po ECTS iz nabora predmetov prvostopenjskih študijskih programov Kmetijstvo – zootehnika in Kmetijstvo – živinoreja; te obveznosti se določijo glede na različnost strokovnega področja in jih za vsakega posameznika posebej določi pristojna študijska komisija, kandidat mora te dodatne izpite opraviti pred vpisom v magistrski študij:
 - diplomanti primerljivih študijskih programov s področij ved o življenju opravijo predmete iz nabora obveznih strokovnih predmetov,
 - diplomanti študijskih programov s primerljivim obsegom temeljnih predmetov (matematika, kemija, biokemija, biologija živali, botanika, mikrobiologija, fiziologija z anatomijo, biometrija oz. statistika, genetika) opravijo predmete iz nabora obveznih strokovnih predmetov in
 - diplomanti vseh ostalih študijskih področij, ki nimajo primerljivega obsega temeljnih in strokovnih predmetov, se jim dodatne obveznosti določijo iz nabora obveznih temeljnih in obveznih strokovnih predmetov.

Merila za izbiro ob omejitvi vpisa

V primeru omejitve vpisa bodo:

- kandidati iz točke a in c izbrani na osnovi poprečja ocen na programu I. stopnje,
- kandidati iz točke b in d: 60% poprečje ocen na programu I. stopnje, 40% poprečje ocen dodatnih izpitov, določenih v tč. b in d.

Merila za priznavanje znanja in spretnosti, pridobljenih pred vpisom v program

Študentu se lahko priznajo znanja, ki po vsebini ustrezajo učnim vsebinam predmetov v programu Znanost o živalih, pridobljena v različnih oblikah izobraževanja. O priznavanju znanj in spretnosti pridobljenih pred vpisom odloča pristojna študijska komisija, na podlagi pisne vloge študenta, priloženih spričeval in drugih listin, ki dokazujejo uspešno pridobljeno znanje ter vsebino teh znanj.

Pri priznavanju znanja, pridobljenega pred vpisom, bo pristojna študijska komisija upoštevala naslednja merila:

- ustreznost pogojev za pristop v različne oblike izobraževanja (zahtevana predhodna izobrazba za vključitev v izobraževanje),
- primerljivost obsega izobraževanja (število ur predhodnega izobraževanja glede na obseg predmeta, pri katerem

se obveznost priznava),

- ustreznost vsebine izobraževanja glede na vsebino predmeta, pri katerem se obveznost priznava.

Pridobljena znanja se lahko priznajo kot opravljena obveznost, če je bil pogoj za vključitev v izobraževanje skladen s pogoji za vključitev v magistrski program Znanost o živalih, če je predhodno izobraževanje obsegalo najmanj 75 % obsega predmeta in najmanj 75 % vsebin ustreza vsebinam predmeta pri katerem se priznava študijska obveznost. V primeru, da komisija ugotovi, da se pridobljeno znanje lahko prizna, se to ovrednoti z enakim številom točk po ECTS, kot znaša število kreditnih točk pri predmetu.

Načini ocenjevanja

Načini ocenjevanja so skladni s [Statutom UL](#) in navedeni v učnih načrtih.

Pogoji za napredovanje po programu

Obveznosti študentov in pogoji za napredovanje iz letnika v letnik:

Študenti morajo imeti za vpis v višji letnik opravljene vse vaje in opravljene izpite v obsegu 60 ECTS.

Pristojna študijska komisija lahko izjemoma odobri napredovanje v višji letnik študentu, ki je v predhodnem letniku zbral najmanj 45 ECTS, če ima za to opravičljive razloge. Za opravičljive razloge štejejo razlogi navedeni v Statutu Univerze v Ljubljani.

Pogoji za ponavljanje letnika:

Študenti morajo imeti za ponavljanje:

- 1. letnika opravljene vse vaje in doseženih najmanj 30 kreditnih točk po ECTS.

Študent lahko v času študija enkrat ponavlja letnik ali enkrat spremeni študijski program zaradi neizpolnitve obveznosti v prejšnjem študijskem programu.

Pogoji za prehajanje med programi

Za prehod med študijskimi programi šteje prenehanje študentovega izobraževanja v študijskem programu, v katerega se je vpisal, in nadaljevanje izobraževanja v novem študijskem programu.

Pri prehodih med programi se upoštevajo naslednja merila:

- izpolnjevanje pogojev za vpis v novi študijski program,

- obseg razpoložljivih mest,

- letniki ali semestri v prejšnjem študijskem programu, v katerih je študent opravil vse študijske obveznosti, in ki se lahko priznajo v celoti,

- minimalno število letnikov ali semestrov, ki jih mora študent opraviti, če želi diplomirati v novem programu.

Mogoč je prehod:

a) Iz študijskih programov 2. stopnje z vseh strokovnih področij, ki potekajo na Biotehniški fakulteti v Ljubljani. Kandidati morajo izpolnjevati pogoje za vpis v program, v katerega prehajajo. Pristojna študijska komisija določi za vsakega kandidata posebej obveznosti, ki jih mora opraviti pred zaključkom študija in opredeli, v kateri letnik lahko kandidat prehaja.

b) Iz študijskih programov 2. stopnje z drugih strokovnih področij, ki potekajo na drugih univerzah v Sloveniji ali tujini. Kandidati morajo izpolnjevati pogoje za vpis v program, v katerega prehajajo. Pristojna študijska komisija določi za vsakega kandidata posebej obveznosti, ki jih mora opraviti pred zaključkom študija in opredeli, v kateri letnik lahko kandidat prehaja.

c) Iz univerzitetnega študijskega programa Kmetijstvo – zootehnika. Prehod je mogoč za kandidate, ki so univerzitetni študijski program Kmetijstvo – zootehnika zaključili. Kandidati se vpišejo v 2. letnik in morajo za dokončanje študija uspešno zagovarjati Magistrsko delo.

d) Iz univerzitetnih študijskih programov po predbolonjskem programu z drugih strokovnih področij, ki potekajo na drugih univerzah v Sloveniji ali tujini. Kandidati se vpišejo v 2. letnik in morajo pri tem izpolnjevati pogoje za vpis v program, v katerega prehajajo. Pristojna študijska komisija določi za vsakega kandidata posebej obveznosti, ki jih morajo opraviti pred zaključkom študija v obsegu 60 KT skupaj z Magistrskim delom.

Pogoji za dokončanje študija

Za dokončanje študija mora študent opraviti vse obveznosti pri vseh predmetih, ki jih je vpisal ter uspešno izdelati magistrsko nalogo. Študent konča študij, ko opravi vse predpisane obveznosti v obsegu 120 ECTS.

Pogoji za dokončanje posameznih delov programa, če jih program vsebuje
Program ne vsebuje delov, ki bi jih bilo mogoče posamezno zaključiti.

Strokovni oz. znanstveni ali umetniški naslov (moški)

- magister inženir zootehnike

Strokovni oz. znanstveni ali umetniški naslov (ženski)

- magistrica inženirka zootehnike

Strokovni oz. znanstveni ali umetniški naslov (okrajšava)

- mag. inž. zoot.

PREDMETNIK ŠTUDIJSKEGA PROGRAMA S PREDVIDENIMI NOSILKAMI IN NOSILCI PREDMETOV

Ni členitve (študijski program)

1. letnik, obvezni

	Šifra UL	Ime	Nosilci	Kontaktne ure					Samostojno delo	Ure skupaj	ECTS	Semestri	Izbiren
				Predavanja	Seminarji	Vaje	Klinične vaje	Druge obl. štud.					
1.	0625803	Fiziologija rasti, reprodukcije in laktacije domačih živali	Silvester Žgur	45	10	20	0	0	75	150	6	1. semester	ne
2.	0625804	Fiziologija prehrane domačih živali	Janez Salobir	40	10	25	0	0	75	150	6	1. semester	ne
3.	0625805	Biometrija I	Milena Kovač, Špela Malovrh	30	0	20	0	0	50	100	4	1. semester	ne
4.	0625806	Animalna biotehnologija I	Peter Dovč	26	8	18	0	0	48	100	4	1. semester	ne
5.	0625807	Zagotavljanje varne in kakovostne hrane	Primož Treven	35	0	15	0	0	50	100	4	1. semester	ne
6.	0625808	Zdravstveno varstvo domačih živali	Jožica Ježek, Martina Klinkon-Ogrinec	50	0	25	0	0	75	150	6	2. semester	ne
7.	0625809	Izbirni predmet (sklop A)		192	29	146		8	375	750	30	1. semester, 2. semester	da
		Skupno		418	57	269	0	8	748	1500	60		

2. letnik, obvezni

	Šifra UL	Ime	Nosilci	Kontaktne ure					Samostojno delo	Ure skupaj	ECTS	Semestri	Izbiren
				Predavanja	Seminarji	Vaje	Klinične vaje	Druge obl. štud.					
1.	0625810	Magistrsko delo		0	0	0	0	375	375	750	30	Celoletni	ne
2.	0625811	Izbirni predmet (sklop A)		115	18	87		5	225	450	18	1. semester, 2. semester	da

3.	0625812	Izbirni predmet (sklop B)		64	16	66		4	150	300	12	1. semester, 2. semester	da
		Skupno		179	34	153	0	384	750	1500	60		

izbirni predmeti (sklop A)

	Šifra UL	Ime	Nosilci	Kontaktne ure					Samostojno delo	Ure skupaj	ECTS	Semestri	Izbiren
				Predavanja	Seminarji	Vaje	Klinične vaje	Druge obl. štud.					
1.	0625813	Znanost o perutnini	Dušan Terčič	40	5	30	0	0	75	150	6	1. semester, 2. semester	da
2.	0625814	Akvakultura in ribištvo	Dušan Terčič	40	5	30	0	0	75	150	6	1. semester, 2. semester	da
3.	0625815	Specialna prehrana domačih živali	Andrej Lavrenčič, Janez Salobir	40	5	30	0	0	75	150	6	1. semester, 2. semester	da
4.	0625816	Znanost o krmi	Andrej Lavrenčič	40	5	30	0	0	75	150	6	1. semester, 2. semester	da
5.	0625817	Proizvodnja in kakovost mleka in mlečnih izdelkov	Andreja Čanžek Majhenič, Primož Treven	45	0	20	0	10	75	150	6	1. semester, 2. semester	da
6.	0625818	Animalna biotehnologija II	Peter Dovč	40	5	30	0	0	75	150	6	1. semester, 2. semester	da
7.	0625819	Biometrija II	Milena Kovač, Špela Malovrh	45	0	30	0	0	75	150	6	1. semester, 2. semester	da
8.	0625820	Genomika domačih živali	Gregor Gorjanc, Tanja Kunej	30	20	25	0	0	75	150	6	1. semester, 2. semester	da
9.	0625821	Teorija selekcije	Milena Kovač, Špela Malovrh	35	0	40	0	0	75	150	6	1. semester, 2. semester	da
10.	0625822	Znanost o govedu	Silvester Žgur	40	5	30	0	0	75	150	6	1. semester, 2. semester	da
11.	0625823	Znanost o prašičih	Milena Kovač, Špela Malovrh	35	5	35	0	0	75	150	6	1. semester, 2. semester	da
12.	0625824	Kakovost mesa	Silvester Žgur	40	5	30	0	0	75	150	6	1. semester, 2. semester	da

13.	0625825	Travnništvo in pridelovanje krme	Jure Čop, Matej Vidrih	30	15	30	0	0	75	150	6	1. semester, 2. semester	da
14.	0640100	Uporaba računalniških orodij za vodenje precizne prehrane živali	Andrej Lavrenčič, Tatjana Pirman, Vida Rezar	10	40	25			75	150	6	1. semester	da
Skupno				510	115	415	0	10	1050	2100	84		

izbirni predmeti (sklop B)

	Šifra UL	Ime	Nosilci	Kontaktne ure					Samostojno delo	Ure skupaj	ECTS	Semestri	Izbiren
				Predavanja	Seminarji	Vaje	Klinične vaje	Druge obl. štud.					
1.	0625826	Znanost o konjih	Peter Dovč	30	15	25	0	0	80	150	6	1. semester, 2. semester	da
2.	0625827	Zožitje človeka in živali	Dušanka Jordan	45	0	30	0	0	75	150	6	1. semester, 2. semester	da
3.	0625828	Analitske metode v prehrani živali	Alenka Levart	15	10	50	0	0	75	150	6	1. semester, 2. semester	da
4.	0625829	Biotska raznovrstnost domačih živali	Mojca Simčič	25	2	10	0	0	38	75	3	1. semester, 2. semester	da
5.	0625830	Predelava mleka	Andreja Čanžek Majhenič	40	0	20	0	15	75	150	6	1. semester, 2. semester	da
6.	0625831	Informacijske tehnologije v kmetijstvu	Milena Kovač, Špela Malovrh	30	0	45	0	0	75	150	6	1. semester, 2. semester	da
7.	0625832	Okoljski monitoring	Romana Marinšek Logar	30	15	30	0	0	75	150	6	1. semester, 2. semester	da
8.	0625833	Etologija divjih živali	Dušanka Jordan	12	10	15	0	0	38	75	3	1. semester, 2. semester	da
9.	0625834	Znanstvena informatika in komuniciranje	Tomaž Bartol	25	10	40	0	0	75	150	6	1. semester, 2. semester	da
Skupno				252	62	265	0	15	606	1200	48		