# Podatki študijskega programa Agronomija

## Osnovni podatki

|  |  |
| --- | --- |
| Ime programa | **Agronomija** |
| 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 | * Poljedelstvo (6211)
 |
| KLASIUS-P-16 | * Kmetijstvo, podrobneje neopredeljeno (0810)
 |
| 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 program Agronomija je namenjen nadaljevanju Univerzitetnega programa prve stopnje Kmetijstvo - agronomija. Poudarek je na poglabljanju znanj in metod s področja naravoslovnih osnov rastlinske pridelave v povezavi s celostnim gospodarjenjem s kmetijskim prostorom in varstvom okolja.
Program je zasnovan interdisciplinarno, kar je nujno za moderni profil agronoma, ki mora poleg kmetijskih tehnologij in znanstveno-raziskovalnih vidikov agronomije obvladati tudi vsebine s področja trajnostnega gospodarjenja s prostorom in varstvom okolja, kar je zaradi spremenjene vloge kmetijstva imperativ v razvitih deželah Evrope in širše. Program usposablja za razumevanje splošnih naravoslovnih osnov kmetijstva, kmetijskih tehnologij in reševanje najzahtevnejših strokovnih nalog povezanih s kmetijsko dejavnostjo, rabo prostora in varstvom okolja.
Magistri v štirih semestrih poglobijo znanja iz naravoslovnih vsebin kmetijske pridelave in varstva okolja, ki so jih pridobili na prvi stopnji, nadgradijo strokovne kompetence na področju poljedelstva in travništva, pridobijo strokovna in metodološka znanja za gospodarjenje s kmetijskim prostorom in varovanjem okolja ter se uvedejo v znanstveno raziskovalno delo na tem področju.

## Splošne kompetence (učni izidi)

- na osnovi poglobljenega znanja s področja naravoslovja so študenti sposobni analizirati posamezne faze rastlinske pridelave, uporabiti za okolje primerne tehnologije ter predvideti negativne posledice kmetijstva na okolje kot tudi vlogo kmetijstva pri ohranjanju kulturne krajine
- tako poglobljena temeljna in tehnološka znanja s področja rastlinske pridelave dajejo študentom primerno osnovo za nadaljevanje doktorskega študija na področju agronomije in upravljanja z okoljem
- študenti razvijejo sposobnost interdisciplinarnega in timskega dela ter povezovanja teoretičnih spoznanj s področja okoljskih ved (vede o tleh, agrometeorologija, hidrologija), naravoslovnih ved (biologije, kemije, fizike, matematike) s tehnologijami rastlinske pridelave (poljedelstvo, gospodarjenje s travišči, fitomedicina, žlahtnjenje rastlin, mehanizacija v kmetijstvu)
- razvijejo sposobnost povezovanja znanj iz različnih virov (predavanja, vaje, terenski pouk, praksa, učbeniki, strokovna in znanstvena literatura, podatkovne baze, medmrežje) in njihove uporabe na različnih ravneh (študij, izdelava diplome, praktično usposabljanje, zaposlitev) in družbenoekonomskih situacijah (delo v kmetijski pridelavi, pri izvajanju ukrepov varstva okolja, v trgovini, vladnih in upravnih službah na področju kmetijstva, pri raziskovanju)
- ob tako pridobljenem znanju študenti dosežejo potrebno samostojnost, kritičnost do lastnega dela in dela drugih, profesionalnost pri svojem delu, kar omogoča etični odnos do strokovnega in raziskovalnega dela
- razvijejo sposobnost komunikacije v svojem delovnem in bivalnem okolju, kjer svoje znanje dajejo in povezujejo z drugimi

## Predmetno-specifične kompetence (učni izidi)

- magister obvlada tehnološka znanja s področja poljedelstva, rabe in vzdrževanja travišč, fitomedicine, žlahtnjenja rastlin, genetike in biotehnologije kot bistvenih osnov rastlinske pridelave
- obvlada metode urejanja kmetijskih zemljišč, metode analize in monitoringa kmetijskih tal, tipov vegetacije in
škodljivih učinkov onesnaževanja okolja na tla, vegetacijo in podtalnico
- ima znanja in veščine s področja naravoslovnih in okoljskih osnov agronomije v povezavi s kmetijskimi tehnologijami, varstvom okolja in kmetijskega prostora, ki mu bodo omogočala zaposlitev na vodilnih mestih v kmetijski proizvodnji in na drugih, s kmetijstvom povezanih panogah kot tudi na izobraževalnem in raziskovalnem področju.
- v tehnološke osnove pridelave hrane in upravljanja s prostorom je sposoben vnesti ekosistemski princip in s tem razviti razumevanje agronomije kot interdisciplinarne discipline, ki povezuje naravno okolje, agroekosisteme in socioekonomske vidike kmetijske pridelave
- v kmetijsko pridelavo je v največji možni meri sposoben vnesti elemente trajnostnega razvoja po zgledu delovanja naravnih ekosistemov
- razume okoljsko, krajinsko in socio-ekonomsko vlogo kmetijstva
- ima znanje in obvlada metode za spremljanje stanja okolja v kmetijstvu in širše s poudarkom na spremljanju sprememb v rabi tal in posledic, ki jih prenaša onesnaževanje okolja iz različnih virov in klimatske spremembe
- kritično zna oceniti, slediti in odpravljati škodljive učinke kmetijske pridelave na okolje
- pozna domačo, evropsko in mednarodno okoljsko zakonodajo, aktivnosti in ukrepe, ki so povezani z njo, predvsem glede na kmetijski sektor
- sposoben je komunikacije in iskanja informacij z različnimi orodji in preko različnih virov vzgojen je v duhu potrebe po permanentnem izpopolnjevanju in izobraževanju.

## Pogoji za vpis

V magistrski študijski program Agronomija se lahko vpišejo kandidati, ki so zaključili:

a) akreditiran univerzitetni ali visokošolski strokovni študijski program prve stopnje s področja ved o življenju oz. biotehniških ved na Biotehniški fakulteti ali drugih fakultetah in univerzah;

b) univerzitetni ali visokošolski strokovni študijski program prve stopnje z drugih strokovnih področij, ki obsegajo vsaj 180 kreditnih točk po ECTS, če dodatno opravi od 10 do 60 kreditnih točk po ECTS izmed predmetov univerzitetnega študijskega programa prve stopnje Kmetijstvo - agronomija, ki jih za vsakega kandidata posebej določi pristojna študijska komisija Oddelka za agronomijo. Kandidati lahko dodatne obveznosti opravijo med študijem na prvi stopnji ali z opravljanjem izpitov pred vpisom v magistrski študij;

c) visokošolski strokovni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, s področja ved o življenju oz. biotehniških ved na Biotehniški fakulteti ali drugih fakultetah in univerzah;

d) visokošolski strokovni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, z drugih strokovnih področij če dodatno opravi od 10 do 60 kreditnih točk po ECTS izmed predmetov univerzitetnega študijskega programa prve stopnje Kmetijstvo - agronomija, ki jih za vsakega kandidata posebej določi pristojna študijska komisija Oddelka za agronomijo. Kandidati lahko dodatne obveznosti opravijo med študijem na prvi stopnji ali z opravljanjem izpitov pred vpisom v magistrski študij.

Pogoje za vpis izpolnjujejo tudi kandidati, ki so končali enakovredno izobraževanje kot je navedeno v točkah od a) do d) v tujini, in se vpisujejo pod enakimi pogoji, kot veljajo za kandidate, ki so zaključili šolanje v Sloveniji.

## Merila za izbiro ob omejitvi vpisa

V primeru omejitve vpisa bodo:

* kandidati iz točke a in c izbrani na osnovi poprečja ocen na dodiplomskem študiju
* kandidati iz točke b in d:

- 60% poprečje ocen na dodiplomskem študiju

- 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 in obsegu ustrezajo učnim vsebinam predmetov v drugostopenjskem magistrskem študijskem programu Agronomija, pridobljena v različnih oblikah izobraževanja.
O priznavanju znanj in spretnosti pridobljenih pred vpisom odloča Študijska komisija Oddelka za agronomijo, 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 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 program Agronomija, 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](http://www.uni-lj.si/o_univerzi_v_ljubljani/organizacija__pravilniki_in_porocila/predpisi_statut_ul_in_pravilniki/2017021011415809/) in navedeni v učnih načrtih.

## Pogoji za napredovanje po programu

Pogoji za vpis v drugi letnik:
Študenti morajo imeti za vpis v drugi letnik opravljene vse vaje in doseženih 45 kreditnih točk po ECTS. Študijska komisija Oddelka za agronomijo lahko izjemoma odobri napredovanje v višji letnik študentu, ki je v predhodnem letniku dosegel najmanj 30 kreditnih točk po ECTS, če ima za to opravičljive razloge. Za opravičene razloge štejejo razlogi navedeni v Statutu Univerze v Ljubljani.

Pogoji za ponavljanje letnika:
Študenti morajo imeti za ponavljanje prvega letnika doseženih najmanj 30 kreditnih točk po ECTS.
Študijska komisija Oddelka za agronomijo lahko izjemoma odobri ponavljanje prvega letnika študentu, ki ne izpolnjuje tega pogoja, če ima za to opravičljive razloge. Za opravičene razloge štejejo razlogi navedeni v Statutu Univerze v Ljubljani. 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.

Mogoč je prehod iz študijskih programov druge stopnje ter prehod diplomantov univerzitetnih študijskih programov, sprejetih pred 11. 6. 2004, če so izpolnjeni pogoji za vpis v program Agronomija in če je kandidatu pri vpisu v študijski program Agronomija po kriterijih za priznavanje mogoče priznati vsaj polovico obveznosti po ECTS, ki jih je opravil na prejšnjem študijskem programu. Kandidat se lahko vpiše v drugi letnik študija Agronomija, če mu je v postopku priznavanja zaradi prehoda priznanih vsaj toliko kreditnih točk, kot je pogoj za vpis v drugi letnik programa Agronomija.

Kandidatu za prehod se lahko priznajo znanja, ki po vsebini in obsegu ustrezajo učnim vsebinam predmetov v drugostopenjskem magistrskem študijskem programu Agronomija, pridobljena v različnih oblikah izobraževanja. O priznavanju znanj in spretnosti, pridobljenih pred vpisom odloča pristojna študijska komisija Oddelka za agronomijo, na podlagi pisne vloge študenta, priloženih spričeval in drugih listin, ki dokazujejo uspešno pridobljeno znanje ter vsebino teh znanj.

## Pogoji za dokončanje študija

Za dokončanje študija mora študent opraviti vse obveznosti pri vseh predmetih, ki jih je vpisal, ter izdelati in
zagovarjati magistrsko delo.
Študent je končal študij, ko je z navedenimi obveznostmi dosegel 120 ECTS.

## Pogoji za dokončanje posameznih delov programa, če jih program vsebuje

Študijski program se lahko zaključi le v celoti.

## Strokovni oz. znanstveni ali umetniški naslov (moški)

* magister inženir agronomije

## Strokovni oz. znanstveni ali umetniški naslov (ženski)

* magistrica inženirka agronomije

## Strokovni oz. znanstveni ali umetniški naslov (okrajšava)

* mag. inž. agr.

# Predmetnik študijskega programa s predvidenimi nosilkami in nosilci predmetov

## Ni členitve (študijski program)

### 1. letnik, obvezni

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Kontaktne ure |  |
|  | Šifra | Ime | Nosilci | Predavanja | Seminarji | Vaje | Klinične vaje | Druge obl. štud. | Samostojno delo | Ure skupaj | ECTS | Semestri | Izbiren |
| 1. | 2133 | Statistika II | Katarina Košmelj | 30 | 0 | 20 | 0 | 0 | 50 | 100 | 4 | Zimski | ne |
| 2. | 2135 | Pridelovanje poljščin | Darja Kocjan Ačko | 30 | 15 | 30 | 0 | 0 | 75 | 150 | 6 | Letni | ne |
| 3. | 2137 | Celostno urejanje kmetijskega prostora | Marina Pintar | 35 | 15 | 25 | 0 | 0 | 75 | 150 | 6 | Letni | ne |
| 4. | 2138 | Agroekosistemi in varstvo okolja | Klemen Eler, Marjetka Suhadolc | 30 | 15 | 20 | 0 | 0 | 60 | 125 | 5 | Letni | ne |
| 5. | 3424 | Fitomedicina II | Franci Aco Celar, Stanislav Trdan | 55 | 0 | 60 | 0 | 0 | 110 | 225 | 9 | Zimski | ne |
| 6. | 3425 | Genetika, žlahtnjenje rastlin in biotehnologija | Jana Murovec, Nataša Štajner | 55 | 15 | 45 | 0 | 0 | 110 | 225 | 9 | Zimski | ne |
| 7. | 3426 | Ekofiziologija rastlin | Dominik Vodnik | 35 | 0 | 25 | 0 | 0 | 65 | 125 | 5 | Zimski | ne |
| 8. | 3427 | Travništvo in pridelovanje krme | Jurče Čop, Matej Vidrih | 30 | 15 | 30 | 0 | 0 | 75 | 150 | 6 | Letni | ne |
| 9. | 3436 | Magistrsko delo |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 50 | 50 | 100 | 4 | Letni | ne |
| 10. | 0000 | Izbirni predmet |  | 30 | 0 | 30 | 0 | 0 | 90 | 150 | 6 | Letni, Zimski | da |
|  | Skupno | 330 | 75 | 285 | 0 | 50 | 760 | 1500 | 60 |  |

### 2. letnik, obvezni

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Kontaktne ure |  |
|  | Šifra | Ime | Nosilci | Predavanja | Seminarji | Vaje | Klinične vaje | Druge obl. štud. | Samostojno delo | Ure skupaj | ECTS | Semestri | Izbiren |
| 1. | 2139 | Raba in varstvo tal | Helena Grčman, Marko Zupan | 25 | 15 | 20 | 0 | 0 | 65 | 125 | 5 | Zimski | ne |
| 2. | 2140 | Trajnostno kmetijstvo | Darja Kocjan Ačko, Jurče Čop, Marjetka Suhadolc | 20 | 15 | 20 | 0 | 0 | 50 | 105 | 4 | Zimski | ne |
| 3. | 2141 | Biometeorologija | Lučka Kajfež Bogataj | 30 | 15 | 15 | 0 | 0 | 65 | 125 | 5 | Zimski | ne |
| 4. | 2142 | Monitoring okolja in informacijski sistemi | Klemen Eler, Marjetka Suhadolc, Marko Zupan | 20 | 0 | 20 | 0 | 0 | 35 | 75 | 3 | Zimski | ne |
| 5. | 2143 | Kemizacija tal z osnovami ekotoksikologije | Domen Leštan | 30 | 15 | 15 | 0 | 0 | 65 | 125 | 5 | Zimski | ne |
| 6. | 3438 | Magistrsko delo  | Visokošolski učitelj s habilitacijo | 0 | 0 | 0 | 0 | 325 | 325 | 650 | 26 | Celoletni | ne |
| 7. | 0000 | Izbirni predmeti |  |  |  |  |  | 120 | 180 | 300 | 12 | Letni | da |
|  | Skupno | 125 | 60 | 90 | 0 | 445 | 785 | 1505 | 60 |  |

### IZBIRNI PREDMETI

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Kontaktne ure |  |
|  | Šifra | Ime | Nosilci | Predavanja | Seminarji | Vaje | Klinične vaje | Druge obl. štud. | Samostojno delo | Ure skupaj | ECTS | Semestri | Izbiren |
| 1. | 2149 | Biotično varstvo rastlin | Stanislav Trdan | 15 | 5 | 10 | 0 | 0 | 45 | 75 | 3 | Letni, Zimski | da |
| 2. | 2156 | Mikropropagacija | Borut Bohanec | 15 | 0 | 15 | 0 | 0 | 45 | 75 | 3 | Letni, Zimski | da |
| 3. | 2163 | Projektiranje večletnih nasadov | Franc Štampar | 5 | 10 | 15 | 0 | 0 | 45 | 75 | 3 | Letni, Zimski | da |
| 4. | 2183 | Sadni izbor | Metka Hudina | 15 | 0 | 15 | 0 | 0 | 45 | 75 | 3 | Letni, Zimski | da |
| 5. | 2185 | Krajinsko vrtnarstvo  | Gregor Osterc | 10 | 5 | 15 | 0 | 0 | 45 | 75 | 3 | Letni, Zimski | da |
| 6. | 3435 | Ekološko kmetijstvo | Darja Kocjan Ačko | 20 | 0 | 10 | 0 | 0 | 45 | 75 | 3 | Letni, Zimski | da |
| 7. | 3428 | Znanstvene in tehnične informacije | Tomaž Bartol | 15 | 2 | 13 | 0 | 0 | 45 | 75 | 3 | Letni, Zimski | da |
| 8. | 2147 | Sociologija kmetijstva, prehrane in naravnih virov | Majda Černič Istenič | 5 | 10 | 15 | 0 | 0 | 45 | 75 | 3 | Letni, Zimski | da |
| 9. | 2189 | Molekularna diagnostika pri rastlinah | Jernej Jakše | 10 | 5 | 15 | 0 | 0 | 45 | 75 | 3 | Letni, Zimski | da |
| 10. | 4038 | Management kmetijskih proizvodnih procesov | Andrej Udovč | 15 | 5 | 10 | 0 | 0 | 45 | 75 | 3 | Letni, Zimski | da |
| 11. | 2167 | Gospodarjenje z biogenimi odpadki | Marjetka Suhadolc | 20 | 0 | 10 | 0 | 0 | 45 | 75 | 3 | Letni, Zimski | da |
| 12. | 3430 | Geografski informacijski sistem | Matjaž Glavan | 15 | 0 | 15 | 0 | 0 | 45 | 75 | 3 | Letni, Zimski | da |
| 13. | 3432 | Karantenski škodljivi organizmi | Franci Aco Celar, Stanislav Trdan | 20 | 5 | 5 | 0 | 0 | 45 | 75 | 3 | Letni, Zimski | da |
| 14. | 3434 | Trate za okrasno, rekreacijsko in športno rabo | Matej Vidrih | 15 | 0 | 15 | 0 | 0 | 45 | 75 | 3 | Letni, Zimski | da |
| 15. | 4039 | Daljinsko zaznavanje v kmetijstvu | Klemen Eler | 15 | 0 | 15 | 0 | 0 | 45 | 75 | 3 | Letni, Zimski | da |
| 16. | 4040 | Biodiverziteta tal v agroekosistemih | Irena Maček, Marjetka Suhadolc | 15 | 0 | 15 | 0 | 0 | 45 | 75 | 3 | Letni, Zimski | da |
|  | Skupno | 225 | 47 | 208 | 0 | 0 | 720 | 1200 | 48 |  |