

# PODATKI ŠTUDIJSKEGA PROGRAMA ŽIVILSTVO

Verzija (veljavna od): 2025-1 (01. 10. 2025)

## Osnovni podatki

|                              |                                                                                                           |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ime programa                 | <b>Živilstvo</b>                                                                                          |
| 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                    | • Kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo (široki programi) (6200)                                               |
| KLASIUS-P-16                 | • Živilska tehnologija (0721)                                                                             |
| 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, izredni                                                                                            |

## Temeljni cilji programa

Temeljni cilj študijskega programa Živilstvo je posredovati poglobljena teoretična znanja iz temeljnih naravoslovnih

vsebin, znanosti o živilih in analitiki živil, varnosti hrane, živilskega inženirstva ter metod razvoja in raziskovanja. Magistri bodo usposobljeni za najzahtevnejša in najodgovornejša dela za načrtovanje, organiziranje, kontrolo in vodenje proizvodnje hrane, za upravljanje kakovosti s težiščem na higieni in varnosti hrane, za kreiranje in razvoj novih

tehnoloških procesov in novih izdelkov, za delo v kontrolno-analitičnih laboratorijih in inšpekcijskih službah ter za

raziskovalno delo.

Novi drugostopenjski magistrski program Živilstvo je skladen z načeli bolonjskega procesa, uvaja v študij poleg skladnosti z drugačnim potekom študija (3+2) tudi spremenjen pristop k oblikovanju vsebin prvostopenjskega in drugostopenjskega programa. Zato je študij oblikovan kot direktna vertikalna ali nadgradnja prvostopenjskega študija

Živilstvo in prehrana, omogoča pa tudi vključevanje diplomantov drugih študijev prve stopnje na Biotehniški fakulteti ter diplomantov prve stopnje iz drugih fakultet, tudi tujih, ki imajo primerna in zadostna predznanja za nadaljevanje študija živilstva.

Pomembna sestavina programa je navajanje študentov na sproti študij, na nujnost vseživljenskega učenja, za interdisciplinarno, timsko, inovativno in raziskovalno naravnano delo.

## Splošne kompetence (učni izidi)

Študent bo v času študija pridobil sledeče splošne kompetence:

- Temeljno naravoslovno in biotehniško znanje.
- Usposobljenost za delo v interdisciplinarnem timu.
- Strokovno znanje pridobljeno s študijem teoretičnih in praktičnih primerov.
- Koherentna uporaba pridobljenega znanja v praksi.
- Raziskovalna usposobljenost in intuicija.
- 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.

- Sposobnost generiranja novih idej.
- Sposobnost reševanja problemov in sprejemanja odločitev v praksi.
- Sposobnost sprejemanja odločitev v kompleksnih in nepredvidljivih situacijah.
- Komunikacijska odprtost, obvladovanje informacijskih tehnologij.
- Pripravljenost za vseživljensko učenje.
- Sposobnost posredovanja različnih miselnih konceptov.
- Samostojnost ter samokritičnost.
- Profesionalna etična odgovornost.

### Predmetnospecifične kompetence (učni izidi)

Študent bo v času študija pridobil sledeče kompetence:

- Razvito sposobnost naravoslovnega mišljenja.
- Poglobljena teoretična in praktična znanja iz specifičnih vsebin kemije, biokemije, mikrobiologije in senzorike živil, dobro obvladovanje vseh analitičnih metod potrebnih v kontroli živil, numeričnih metod in načrtovanja procesnega inženirstva.
- Podrobna znanja o surovinah za živilsko industrijo, tehnoloških procesih proizvodnje vseh pomembnih skupin živil, metodah konzerviranja, skladiščenja, procesni kontroli proizvodnje in končni kontroli kakovosti, o specialni mikrobiologiji živil in mikrobiološki analizi, o senzorični analizi, o varnosti, toksikologiji in kontaminaciji živil, o zakonodaji, ki vsa ta področja ureja.
- Razširjena inženirska znanja: o prenosu snovi in energije v različnih procesih obdelave živil, o tehnoloških procesih hlajenja, zmrzovanja, termične obdelave, dehidracije, koncentriranja, obsevanja in pakiranja živilskih izdelkov; o projektiranju tehnoloških procesov in linij; o upravljanju s kakovostjo s težiščem na higieni in varnosti hrane (HACCP), o kreiranju in razvoju novih izdelkov, o odpadnih vodah oz. okoljskem managementu v živilstvu in o dobri proizvodni praksi (GMP).
- Znanstveno poglobljen vpogled v nove tehnike in tehnologije na področju živilskega inženirstva (uporaba visokega tlaka, ultrazvoka, mikrovalov; nanotehnologija; nova živila, gensko spremenjena hrana, funkcionalna živila, ekološka in avtohtona živila).
- Potrebna znanja za načrtovanje, projektiranje, vodenje in upravljanje z novimi tehnološkimi procesi ter znanja iz ekonomike poslovanja, podjetništva in upravljanja.
- Usposobljenost za raziskovalno delo, za delo v kontrolno-analitičnih laboratorijih in inspekcijskih službah.

### Pogoji za vpis

V magistrski študijski program Živilstvo se lahko vpiše, kdor je končal:

- študijski program najmanj prve stopnje, ovrednoten z najmanj 180 kreditnimi točkami, s strokovnega področja Živilska tehnologija ali enakovreden študijski program, pridobljen po dosedanjih predpisih v RS ali tujini;
- študijski program najmanj prve stopnje, ovrednoten z najmanj 180 kreditnimi točkami, z drugih strokovnih področij ali enakovreden študijski program, pridobljen po dosedanjih predpisih v RS ali tujini, če je pred vpisom opravil študijske obveznosti, bistvene za nadaljevanje študija. Te obveznosti določi Komisija za študij 1. in 2. stopnje Oddelka za živilstvo UL BF v skladu s Pravili Biotehniške fakultete in obsegajo od 10 do največ 60 kreditnih točk.

### Merila za izbiro ob omejitvi vpisa

Pri izbiri kandidatov za vpis v študijski program v primeru omejitve vpisa se upoštevajo naslednja merila:

- kandidate iz točke (a) se izbira na podlagi povprečne ocene študija prve stopnje
- kandidate iz točke (b) se izbira na podlagi povprečne ocene študija prve stopnje in povprečne ocene diferencialnih izpitov, ki so pogoj za vpis na študij druge stopnje. Vsaka od povprečnih ocen prispeva 50 % h končni oceni.

Pri kandidatih z enakim rezultatom iz prejšnjega odstavka bodo imeli prednost kandidati z višjo povprečno oceno študija prve stopnje.

### 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 2. Stopnje Živilstvo. O priznavanju znanj in spretnosti pridobljenih pred vpisom odloča Študijska komisija za 1. In 2.

stopnjo živilstva in prehrane, 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, 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

Študent se lahko vpiše v višji letnik, če je do izteka študijskega leta opravil vse z učnimi načrti predpisane obveznosti in dosegel najmanj 48 kreditnih točk po ECTS.

Študent se lahko izjemoma vpiše v višji letnik, tudi če ni opravil vseh obveznosti, določenih s študijskim programom za vpis v višji letnik, kadar ima za to opravičene razloge, kot npr.: materinstvo, daljša bolezen, izjemne družinske in socialne okoliščine, priznan status osebe s posebnimi potrebami, aktivno sodelovanje na vrhunskih strokovnih, kulturnih in športnih prireditvah, aktivno sodelovanje v organih univerze.

O vpisu iz prejšnjega odstavka odloča Študijska komisija za 1. In 2. stopnjo živilstva in prehrane.

Študentu, ki pri študiju izkazuje nadpovprečne študijske rezultate, se omogoči hitrejšo napredovanje. Sklep o tem sprejme senat BF na podlagi prošnje kandidata in obrazloženega mnenja Študijske komisije za 1. In 2. stopnjo živilstva in prehrane. S sklepom se določi način hitrejšega napredovanja.

Ponavljjanje letnika:

Študent, ki ni opravil vseh obveznosti, določenih s študijskim programom za vpis v višji letnik, lahko v času študija enkrat ponavlja letnik, če doseže najmanj 28 kreditnih točk po ECTS.

## 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 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 bo določila za vsakega kandidata posebej obveznosti, ki jih mora opraviti pred zaključkom študija in opredelila, v kateri letnik lahko kandidat prehaja,
- 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 bo določila za vsakega kandidata posebej obveznosti, ki jih mora opraviti pred zaključkom študija in opredelila, v kateri letnik lahko kandidat prehaja,
- diplomantov univerzitetnega študijskega programa Živilska tehnologija, ki morajo izpolnjevati pogoje za vpis v študijski program. Kandidati se vpišejo v 2. letnik in morajo za dokončanje študija uspešno zagovarjati Magistrsko delo,
- 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 bo določila za vsakega kandidata posebej obveznosti, ki jih mora opraviti pred zaključkom študija v obsegu 60 KT skupaj z magistrskim delom.

### Pogoji za dokončanje študija

Študent oz. študentka konča študij, ko uspešno zaključi (opravi) vse s študijskim programom predpisane obveznosti v obsegu 120 ECTS. Študent oz. študentka mora izdelati magistrsko nalogo, ki mora biti pozitivno ocenjena in uspešno javno predstavljena in zagovarjana.

Pogoji za dokončanje posameznih delov programa, če jih program vsebuje  
Dokončanje posameznih delov programa ni predvideno.

Strokovni oz. znanstveni ali umetniški naslov (moški)

- magister inženir živilstva

Strokovni oz. znanstveni ali umetniški naslov (ženski)

- magistrica inženirka živilstva

Strokovni oz. znanstveni ali umetniški naslov (okrajšava)

- mag. inž. živ.

Strokovni oz. znanstveni ali umetniški naslov (poimenovanje v angleškem jeziku in okrajšava)

- Master of Science (M.Sc.)

## PREDMETNIK ŠTUDIJSKEGA PROGRAMA S PREDVIDENIMI NOSILKAMI IN NOSILCI PREDMETOV

### 1. letnik, obvezni

|        | Šifra UL | Ime                                         | Nosilci                                           | Kontaktne ure |           |      |               |                  | Samostojno delo | Ure skupaj | ECTS | Semestri    | Izbirni |
|--------|----------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------|-----------|------|---------------|------------------|-----------------|------------|------|-------------|---------|
|        |          |                                             |                                                   | Predavanja    | Seminarji | Vaje | Klinične vaje | Druge obl. štud. |                 |            |      |             |         |
| 1.     | 0625626  | Senzorična analiza                          | Mojca Korošec                                     | 25            | 10        | 15   | 0             | 0                | 50              | 100        | 4    | 1. semester | ne      |
| 2.     | 0625627  | Kvantitativne metode                        | Petra Grošelj                                     | 20            | 0         | 20   | 0             | 0                | 35              | 75         | 3    | 1. semester | ne      |
| 3.     | 0625628  | Tehnologije predelave sadja in zelenjave II | Rajko Vidrih                                      | 35            | 15        | 25   | 0             | 0                | 75              | 150        | 6    | 2. semester | ne      |
| 4.     | 0625629  | Tehnologije mesa in mesnin II               | Lea Demšar                                        | 35            | 15        | 25   | 0             | 0                | 75              | 150        | 6    | 2. semester | ne      |
| 5.     | 0625630  | Tehnologije mleka in mlečnih izdelkov       | Andreja Čanžek Majhenič                           | 35            | 15        | 25   | 0             | 0                | 75              | 150        | 6    | 2. semester | ne      |
| 6.     | 0625631  | Strukturne lastnosti živil                  | Blaž Cigić, Helena Abramovič, Nataša Poklar Ulrih | 25            | 0         | 15   | 0             | 0                | 35              | 75         | 3    | 2. semester | ne      |
| 7.     | 0625632  | Varnost živil                               | Sonja Smole Možina, Tanja Pajk Žontar             | 55            | 20        | 40   | 0             | 0                | 110             | 225        | 9    | 1. semester | ne      |
| 8.     | 0625633  | Znanstvena informatika in komuniciranje     | Tomaž Bartol                                      | 20            | 10        | 30   | 0             | 0                | 65              | 125        | 5    | 1. semester | ne      |
| 9.     | 0625634  | Toksikologija in kontaminacija živil        | Barbka Jeršek                                     | 20            | 0         | 20   | 0             | 0                | 35              | 75         | 3    | 1. semester | ne      |
| 10.    | 0625635  | Fizikalno kemijske metode v živilstvu       | Nataša Poklar Ulrih                               | 20            | 5         | 15   | 0             | 0                | 35              | 75         | 3    | 2. semester | ne      |
| 11.    | 0625636  | Tehnologija vina                            | Tatjana Košmerl                                   | 35            | 15        | 25   | 0             | 0                | 75              | 150        | 6    | 2. semester | ne      |
| 12.    | 0625499  | Izbirni predmet                             |                                                   | 35            | 15        | 25   | 0             | 0                | 75              | 150        | 6    | 1. semester | da      |
| Skupno |          |                                             |                                                   | 360           | 120       | 280  | 0             | 0                | 740             | 1500       | 60   |             |         |

### 2. letnik, obvezni

|  |  |  |  | Kontaktne ure |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|---------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|--|--|--|--|---------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

|    | Šifra UL | Ime                                            | Nosilci                             | Predavanja | Seminarji | Vaje | Klinične vaje | Druge obl. štud. | Samostojno delo | Ure skupaj | ECTS | Semestri    | Izbirni |
|----|----------|------------------------------------------------|-------------------------------------|------------|-----------|------|---------------|------------------|-----------------|------------|------|-------------|---------|
| 1. | 0625638  | Tehnologija predelave poljščin                 | Tomaž Požrl                         | 35         | 15        | 25   | 0             | 0                | 75              | 150        | 6    | 1. semester | ne      |
| 2. | 0625639  | Razvoj izdelkov in marketing                   | Aleš Kuhar, Rajko Vidrih            | 20         | 20        | 0    | 0             | 0                | 35              | 75         | 3    | 1. semester | ne      |
| 3. | 0625640  | Podjetništvo                                   | Aleš Kuhar                          | 20         | 10        | 10   | 0             | 0                | 35              | 75         | 3    | 1. semester | ne      |
| 4. | 0625641  | Magistrsko delo                                | Visokošolski učitelj s habilitacijo | 0          | 0         | 0    | 0             | 250              | 500             | 750        | 30   | 2. semester | ne      |
| 5. | 0625642  | Okoljski management                            | David Stopar, Martin Batič          | 30         | 0         | 10   | 0             | 0                | 35              | 75         | 3    | 1. semester | ne      |
| 6. | 0625643  | Tehnologija rastlinskih maščob in konditorstvo | Lea Demšar, Rajko Vidrih            | 20         | 0         | 20   | 0             | 0                | 35              | 75         | 3    | 1. semester | ne      |
| 7. | 0625644  | Izbirni predmeti                               |                                     | 60         | 30        | 60   | 0             | 0                | 150             | 300        | 12   | 1. semester | da      |
|    |          | Skupno                                         |                                     | 185        | 75        | 125  | 0             | 250              | 865             | 1500       | 60   |             |         |

#### Izbirni predmeti

|    |          |                                     | Kontaktne ure                     |            |           |      |               |                  |                 |            |      |             |         |
|----|----------|-------------------------------------|-----------------------------------|------------|-----------|------|---------------|------------------|-----------------|------------|------|-------------|---------|
|    | Šifra UL | Ime                                 | Nosilci                           | Predavanja | Seminarji | Vaje | Klinične vaje | Druge obl. štud. | Samostojno delo | Ure skupaj | ECTS | Semestri    | Izbirni |
| 1. | 0625645  | Funkcionalna živila in nutraceutika | Janez Salobir, Primož Treven      | 35         | 15        | 25   | 0             | 0                | 75              | 150        | 6    | 1. semester | da      |
| 2. | 0625646  | Gastronomija                        | Lea Demšar                        | 35         | 15        | 25   | 0             | 0                | 75              | 150        | 6    | 1. semester | da      |
| 3. | 0625647  | Enologija                           | Tatjana Košmerl                   | 35         | 15        | 25   | 0             | 0                | 75              | 150        | 6    | 1. semester | da      |
| 4. | 0625648  | Pivarstvo                           | Tomaž Požrl                       | 35         | 15        | 25   | 0             | 0                | 75              | 150        | 6    | 1. semester | da      |
| 5. | 0625649  | Inženiring sadja in zelenjave       | Rajko Vidrih                      | 35         | 15        | 25   | 0             | 0                | 75              | 150        | 6    | 1. semester | da      |
| 6. | 0625650  | Kakovost mesa in mesnin             | Lea Demšar                        | 35         | 15        | 25   | 0             | 0                | 75              | 150        | 6    | 1. semester | da      |
| 7. | 0625651  | Prehranski inženiring               | Tomaž Polak                       | 35         | 15        | 25   | 0             | 0                | 75              | 150        | 6    | 1. semester | da      |
| 8. | 0643930  | Nova in alternativna živila         | Barbka Jeršek, Blaž Cigić, Polona | 35         | 15        | 25   | 0             | 0                | 75              | 150        | 6    | 1. semester | da      |

|  |  |                        |     |     |     |   |   |     |      |    |  |  |
|--|--|------------------------|-----|-----|-----|---|---|-----|------|----|--|--|
|  |  | Jamnik, Tomaž<br>Polak |     |     |     |   |   |     |      |    |  |  |
|  |  | Skupno                 | 280 | 120 | 200 | 0 | 0 | 600 | 1200 | 48 |  |  |