

## PODATKI ŠTUDIJSKEGA PROGRAMA ŽIVILSTVO IN PREHRANA

### Osnovni podatki

Ime programa	<b>Živilstvo in prehrana</b>
Lastnosti programa	
Vrsta	univerzitetni
Stopnja	prva stopnja
KLASIUS-SRV	Visokošolsko univerzitetno izobraževanje (prva bolonjska stopnja)/visokošolska univerzitetna izobrazba (prva bolonjska stopnja) (16204)
ISCED	<ul style="list-style-type: none"><li>• proizvodne tehnologije (54)</li></ul>
KLASIUS-P	<ul style="list-style-type: none"><li>• Živilska tehnologija (drugo) (5419)</li></ul>
KLASIUS-P-16	<ul style="list-style-type: none"><li>• Živilska tehnologija (0721)</li></ul>
Frascati	<ul style="list-style-type: none"><li>• Biotehniške vede (4)</li></ul>
Raven SOK	Raven SOK 7
Raven EOK	Raven EOK 6
Raven EOVK	Prva stopnja
Področja/moduli/smeri	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ni členitve (študijski program)</li></ul>
Članice Univerze v Ljubljani	<ul style="list-style-type: none"><li>• Biotehniška fakulteta, Jamnikarjeva ulica 101, 1000 Ljubljana, Slovenija</li></ul>
Trajanje (leta)	3
Število KT na letnik	60
Načini izvajanja študija	redni

### Temeljni cilji programa

Temeljni cilj študijskega programa Živilstvo in prehrana je usposobiti strokovnjaka, ki je zmožen širokega razumevanja področij živilstvo in prehrana s poudarkom na znanjih in veščinah povezanih z živilstvom, to je pridelave, predelave, kakovosti in trženja hrane ter prehrano kot naravnim nadaljevanjem živilstva, za pravilno, varno in zdravo prehranjevanje oziroma normalen razvoj in ohranjanje človekovega zdravja. Diplomanti bodo usposobljeni za načrtovanje, organiziranje, vodenje in kontrolo proizvodnje hrane ter prehrane ljudi in tudi nekaterih spremljajočih dejavnosti ob upoštevanju naravoslovnih, družboslovnih in okoljskih načel v proizvodnji varne hrane ter izvajanju varne in zdrave humane prehrane.

Živilstvo je gospodarsko pomembna in hitro se razvijajoča panoga z močnim interdisciplinarnim poudarkom ali vertikalno povezavo med pridelovalci kakovostnih in varnih surovin, živilsko-predelovalnimi obrati, ki na podlagi sodobnih spoznanj, načel in tehnologij proizvajajo in zagotavljajo oskrbo prebivalstva s kakovostno hrano. Diplomanti tega študija bodo pridobili v šestih semestrih vsa potrebna znanja s področja živilstva, ki interdisciplinarno povezuje različna naravoslovna znanja s področij biologije, kemije, biokemije, mikrobiologije, procesništva in tehnologij proizvodnje živil rastlinskega in živalskega izvora, znanja o okolju, ekonomiki in pravu na področju živilstva. Študenti bodo med študijem pridobili tudi praktična znanja iz vseh segmentov, ki jih pokriva živilstvo, od skladiščenja surovin in proizvodov, preko konzerviranja, predelave in proizvodnje gotovih živilskih izdelkov, vključno s kontrolo in upravljanjem procesov proizvodnje.

Prehrana je uporabna znanost o hrani in njenih učinkih na človeški organizem. Novejši izsledki raziskav s področja prehrane imajo odločilno vlogo pri razumevanju mnogih procesov povezanih s prehrano in pojavom bolezni ter motenj presnove, prav tako pri dojemanju vloge prehrane glede na genetski potencial posameznika. Prehranski strokovnjaki imajo danes vedno pomembnejšo vlogo, ne samo kot raziskovalci, temveč kot tudi posredniki pri prenosu znanstvenih spoznanj na vsesplošno in ciljno populacijo zato, da bi ohranili ali izboljšali njeno zdravje. Izobraževanje strokovnjakov tega profila je vitalnega pomena za našo državo, saj gre nasproti programskim smernicam Nacionalne prehranske strategije, uradno sprejete leta 2004 na najvišji državno-politični ravni. Prehranske vsebine, ki so vključene v študij Živilstva in prehrane, bodo omogočile tudi šolanje strokovnjakov, ki so pri nas zelo potrebni. Študijski program je zasnovan na že naštetih naravoslovnih, okoljskih, tehnoloških in družboslovnih znanjih ter dopolnjen s toksikologijo, fiziologijo in anatomijo človeka, znanostjo o prehrani in aplikativno prehrano, vse zato, da bi izobrazili strokovnjaka za širše področje prehrane.

Novi program Živilstvo in prehrana, ki 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 upoštevana smiselnost vrstnega reda oz. sledenja temeljnih naravoslovnih in aplikativnih tehnološko-prehranskih vsebin. Program omogoča poleg temeljnega znanja tudi različne veščine in spretnosti, potrebne za zaposlitev po končanju prve stopnje programa, prav tako pa omogoča nadaljevanje študija na drugi (MSc) stopnji, ki je predvidel dva samostojna programa. Pomembna sestavina programa je navajanje študentov na sprotni študij, na nujnost vseživljenskega učenja, za interdisciplinarno, timsko in k praktičnim vprašanjem naravnano delo.

## Splošne kompetence (učni izidi)

1. Temeljno naravoslovno in biotehniško znanje.
2. Usposobljenost za delo v interdisciplinarnem timu.
3. Strokovno znanje pridobljeno s študijem teoretičnih in praktičnih primerov.
4. Koherentna uporaba pridobljenega znanja v praksi.
5. Sposobnost za prenos, kritično presojo in uporabo teoretičnega in praktičnega znanja v praksi in reševanje problemov, zlasti z iskanjem novih virov znanja, sposobnostjo interdisciplinarnega dela in uporabo znanstvenih metod.
6. Pripravljenost za sprejemanje novosti.
7. Sposobnost reševanja problemov in sprejemanja odločitev v praksi.
8. Komunikacijska odprtost, obvladovanje informacijskih tehnologij
9. Funkcionalna pismenost na strokovnem področju.
10. Pripravljenost za vseživljensko učenje.
11. Samostojnost ter samokritičnost.
12. Profesionalna etična odgovornost.

## Predmetno-specifične kompetence (učni izidi)

1. Razvita sposobnost naravoslovnega mišljenja.
2. Pridobitev teoretičnih in praktičnih znanj iz splošnih vsebin: matematike in uporabne statistike, fizike, kemije z osnovami fizikalne kemije, biokemije, biologije, mikrobiologije, analize živil, informatike, anatomije in fiziologije človeka, prehrane.
3. Pridobitev teoretičnih in praktičnih znanj iz specifičnih vsebin živilstva: živilske kemije, procesnega inženirstva, živilske mikrobiologije, senzorike, poznavanje surovin za živilsko industrijo in tehnologij proizvodnje živil, metode konzerviranja in skladiščenja, metode kontrole kakovosti in varnosti živil ter upravljanje z vsemi procesi.
4. Potrebna teoretična in praktična znanja iz specifičnih znanj o prehrani: znanosti o prehrani in njihova uporabnost, mikrobiologija hrane, toksikologija, sociologija in psihologija prehrane, prehranske potrebe specifičnih skupin, organizirana prehrana, ocena in načrtovanje prehrane, senzorična analiza hrane, poznavanje novih dosežkov, tehnik in metod na področju prehrane, catering, prehrana in zdravje, zakonodaja o hrani, higiena in sanitacija, uporaba računalništva v prehrani.
5. Poznavanje ekonomike poslovanja ter zakonodaje o hrani in prehrani.
6. Poznavanje in sposobnost optimiranja vseh temeljnih procesov v živilstvu in prehrani s prenosom teoretičnih znanj v prakso in doseganje večje kakovosti končnih proizvodov in prehranskih dejavnosti.
7. Razumevanje in uporaba tekoče znanstvene in strokovne literature.

## Pogoji za vpis

Vpisni pogoji: Pogoji za vpis na univerzitetni študij prve stopnje so določeni v skladu s 115. členom Statuta Univerze v Ljubljani. V univerzitetni študijski program prve stopnje Živilstvo in prehrana se lahko vpiše:

- a) kdor je opravil maturo
- b) kdor je opravil poklicno maturo v kateremkoli srednješolskem programu in izpit iz enega od maturitetnih predmetov; izbrani predmet ne sme biti predmet, ki ga je kandidat že opravil pri poklicni maturi,
- c) kdor je pred 1. 6. 1995 končal katerikoli štiriletni srednješolski program.

## Merila za izbiro ob omejitvi vpisa

V primeru omejitve vpisa bodo:

- kandidati iz točk a in c izbrani glede na:

splošni uspeh pri maturi oziroma zaključnem izpitu 60 % točk

splošni uspeh v 3. in 4. letniku 40 % točk

- kandidati iz točke b izbrani glede na:  
splošni uspeh pri poklicni maturi 40 % točk  
splošni uspeh v 3. in 4. letniku 40 % točk  
uspeh pri maturitetnem predmetu 20 % točk

**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 Živilstvo in prehrana, pridobljena v različnih oblikah izobraževanja. O priznavanju znanj in spretnosti pridobljenih pred vpisom odloča Komisija za študij 1. in 2. stopnje Odd. za živilstvo, na podlagi pisne vloge študenta, priloženih spričeval in drugih listin, ki dokazujejo uspešno pridobljeno znanje ter vsebino teh znanj.

## Načini ocenjevanja

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

## Pogoji za napredovanje po programu

Za napredovanje v drugi in tretji letnik študija mora študent oz. študentka opraviti **54** ECTS obveznosti za tekoči letnik, ki so predpisane s predmetnikom in učnimi načrti za posamezni letnik. Za napredovanje v tretji letnik dodiplomskega študija mora študent opraviti 60 ECTS obveznosti za prvi letnik, predpisane s predmetnikom in učnimi načrti, kar skupaj pomeni doseženih 114 ECTS. Komisija za študij 1. in 2. stopnje Odd. za živilstvo lahko izjemoma odobri predovanje v višji letnik študentu, ki je vpredhodnem letniku dosegel najmanj 42 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 letnika vse vaje in imeti doseženih najmanj 28 kreditnih točk 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.

Možen je prehod iz kateregakoli primerljivega akreditiranega univerzitetnega in visokošolskega strokovnega programa s področja Biotehniških ved ali drugih strokovnih področij na domačih in tujih univerzah, če so izpolnjeni pogoji za vpis v univerzitetni študijski program Živilstvo in prehrana. Za diplomante višješolskih študijskih programov prehod na program Živilstvo in prehrana (BSc) ni mogoč.

Pri odobritvi in določitvi potrebnih obveznosti Komisija za študij 1. in 2. stopnje Odd. za živilstvo določi, katere predmete oz. v kakšnem obsegu prizna že opravljene študijske obveznosti (vendar najmanj 30 kreditnih točk iz vsebinsko primerljivih obveznih ali izbirnih enot predhodnega študija) in opredeli dodatno zahtevane kreditne točke. Na podlagi tega komisija določi, v kateri letnik lahko študent prehaja.

## Pogoji za dokončanje študija

Študent oz. študentka konča študij, ko uspešno zaključi (opravi) vse s študijskim programom predpisane obveznosti v obsegu 180 ECTS.

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

Univerzitetni študijski program I. stopnje se zaključi po 3 letih z diplomskim delom, ki predstavlja zaključek študija.

Strokovni oz. znanstveni ali umetniški naslov (moški)

- diplomirani inženir živilstva in prehrane (UN)

Strokovni oz. znanstveni ali umetniški naslov (ženski)

- diplomirana inženirka živilstva in prehrane (UN)

Strokovni oz. znanstveni ali umetniški naslov (okrajšava)

- dipl. inž. živ. in preh. (UN)

## PREDMETNIK ŠTUDIJSKEGA PROGRAMA S PREDVIDENIMI NOSILKAMI IN NOSILCI PREDMETOV

Ni členitve (študijski program)

1. letnik, obvezni

	Šifra	Ime	Nosilci	Kontaktne ure					Samostojno delo	Ure skupaj	ECTS	Semestri	Izbiren
				Predavanja	Seminarji	Vaje	Klinične vaje	Druge obl. štud.					
1.	1686	Matematične metode	Petra Grošelj	50	20	20	0	0	60	150	6	Zimski	ne
2.	1687	Fizika	Andrej Studen	45	0	15	0	0	65	125	5	Zimski	ne
3.	1688	Osnove anatomije s histologijo	Petra Golja	45	0	30	0	0	75	150	6	Letni	ne
4.	1689	Uvod v ekonomiko	Aleš Kuhar, Emil Erjavec, Luka Juvančič	30	0	10	0	0	35	75	3	Letni	ne
5.	1690	Kemija	Iztok Prislan	60	20	45	0	0	100	225	9	Zimski	ne
6.	1695	Uvod v živilstvo	Janez Hribar	20	25	0	0	0	55	100	4	Zimski	ne
7.	3392	Osnove predelave živil	Iztok Prislan, Tatjana Košmerl	25	20	0	0	0	55	100	4	Letni	ne
8.	3394	Osnove mikrobiologije	Sonja Smole Možina	30	0	30	0	0	65	125	5	Letni	ne
9.	3569	Pridelava in prireja hrane	Franc Štampar, Silvester Žgur	40	0	35	0	0	75	150	6	Letni	ne
10.	3738	Biologija	Damjana Drobne, Jasna Dolenc Koce, Nada Žnidaršič	60	0	30	0	0	60	150	6	Zimski	ne
11.	3907	Analizne metode v živilstvu	Iztok Prislan, Jasna Bertoncelj	40	0	40	0	0	70	150	6	Letni	ne
Skupno				445	85	255	0	0	715	1500	60		

2. letnik, obvezni

	Šifra	Ime	Nosilci	Kontaktne ure					Samostojno delo	Ure skupaj	ECTS	Semestri	Izbiren
				Predavanja	Seminarji	Vaje	Klinične vaje	Druge obl. štud.					
1.	1696	Biokemija	Nataša Poklar Ulrih	60	20	40	0	0	105	225	9	Celoletni	ne
2.	1697	Živilska mikrobiologija	Sonja Smole Možina	35	10	30	0	0	75	150	6	Zimski	ne

3.	1698	Fiziologija presnove	Marko Kreft, Petra Golja	30	10	0	0	0	35	75	3	Zimski	ne
4.	1700	Tehnološko procesništvo	Iztok Prislan	45	0	30	0	0	75	150	6	Letni	ne
5.	1702	Živilska kemija	Blaž Cigić	40	10	25	0	0	75	150	6	Letni	ne
6.	1703	Osnove prehrane	Tanja Pajk Žontar	35	0	40	0	0	75	150	6	Zimski	ne
7.	1708	Pakiranje živil	Tomaž Požrl	35	10	30	0	0	75	150	6	Letni	ne
8.	3396	Kakovost živil in zakonodaja	Jasna Bertoncelj	45	10	50	0	0	95	200	8	Zimski	ne
9.	3397	Higiena živil	Barbka Jeršek	30	0	15	0	0	55	100	4	Zimski	ne
		Skupno		355	70	260	0	0	665	1350	54		

### 3. letnik, obvezni

	Šifra	Ime	Nosilci	Kontaktne ure					Samostojno delo	Ure skupaj	ECTS	Semestri	Izbiren
				Predavanja	Seminarji	Vaje	Klinične vaje	Druge obl. štud.					
1.	1704	Strokovna praksa	Visokošolski učitelj s habilitacijo	0	0	0	0	5	70	75	3	Zimski	ne
2.	1709	Osnove biotehnologij	Polona Jamnik	45	0	30	0	0	75	150	6	Zimski	ne
3.	3398	Klinična dietetika in epidemiologija prehrane	Evgen Benedik, Nataša Fidler Mis, Rok Orel	45	10	10	0	10	75	150	6	Letni	ne
4.	3399	Organizacija in delovanje prehranskih obratov	Lea Demšar	35	0	25	0	0	65	125	5	Letni	ne
5.	3400	Tehnologije predelave sadja, vrtnin, poljščin in grozdja	Rajko Vidrih, Tatjana Košmerl, Tomaž Požrl	80	0	115	0	0	180	375	15	Celoletni	ne
6.	3401	Diplomsko delo		0	0	0	0	10	65	75	3	Letni	ne
7.	3894	Tehnologije predelave mesa in mleka	Irena Rogelj, Lea Demšar	70	0	65	0	0	115	250	10	Zimski	ne
8.	0000	Izbirni predmeti		70	30	50	0	0	150	300	12	Letni	da
		Skupno		345	40	295	0	25	795	1500	60		

### 3. letnik, IZBIRNI

	Šifra	Ime	Nosilci	Kontaktne ure					Samostojno delo	Ure skupaj	ECTS	Semestri	Izbiren
				Predavanja	Seminarji	Vaje	Klinične vaje	Druge obl. štud.					

1.	1711	Tehnologije predelave sadja in zelenjave I	Rajko Vidrih	35	15	25	0	0	75	150	6	Letni	da
2.	1712	Tehnologije mesa in mesnin I	Lea Demšar	35	15	25	0	0	75	150	6	Letni	da
3.	4003	Kakovost in prehranska vrednost mleka in mlečnih izdelkov	Irena Rogelj	35	15	25	0	0	75	150	6	Letni	da
4.	1714	Vinarstvo	Tatjana Košmerl	35	15	25	0	0	75	150	6	Letni	da
5.	3391	Tehnologije predelave poljščin, oljarstvo in pivovarstvo	Rajko Vidrih, Tomaž Požrl	35	15	25	0	0	75	150	6	Letni	da
Skupno				175	75	125	0	0	375	750	30		

#### IZBIRNI

	Šifra	Ime	Nosilci	Kontaktne ure					Samostojno delo	Ure skupaj	ECTS	Semestri	Izbiren
				Predavanja	Seminarji	Vaje	Klinične vaje	Druge obl. štud.					
1.	1716	Mikrobiološka preiskava živil	Barbka Jeršek, Sonja Smole Možina	35	15	25	0	0	75	150	6	Letni	da
2.	1717	Senzorične metode	Jasna Bertoncej, Mojca Korošec	35	15	25	0	0	75	150	6	Letni	da
3.	1718	Psihologija prehrane	Darja Kobal Grum	35	15	25	0	0	75	150	6	Letni	da
4.	1719	Prehranske navade	Evgen Benedik, Tanja Pajk Žontar	35	15	25	0	0	75	150	6	Letni	da
5.	1720	Klinična dietetika - praktikum	Evgen Benedik	10	0	0	90	0	50	150	6	Letni	da
Skupno				150	60	100	90	0	350	750	30		