

PODATKI ŠTUDIJSKEGA PROGRAMA LABORATORIJSKA BIOMEDICINA

Osnovni podatki

Ime programa	Laboratorijska biomedicina
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">• zdravstvo (72)
KLASIUS-P	<ul style="list-style-type: none">• Zdravstvena laboratorijska tehnologija (7254)
KLASIUS-P-16	<ul style="list-style-type: none">• Medicinska diagnostična in terapevtska tehnologija (0914)
Frascati	<ul style="list-style-type: none">• Naravoslovno-matematične vede (1)• Medicinske vede (3)• Biotehniške vede (4)
Raven SOK	Raven SOK 7
Raven EOK	Raven EOK 6
Raven EOVK	Prva stopnja
Področja/moduli/smeri	<ul style="list-style-type: none">• Ni členitve (študijski program)
Članice Univerze v Ljubljani	<ul style="list-style-type: none">• Fakulteta za farmacijo, Aškerčeva 7, 1000 Ljubljana, Slovenija - nosilka
Trajanje (leta)	3
Število KT na letnik	60
Načini izvajanja študija	redni

Temeljni cilji programa

Temeljni cilj triletnega univerzitetnega študijskega programa Laboratorijska biomedicina je izobraževanje visoko usposobljenih strokovnjakov za delovna mesta v medicinskih laboratorijih različnih ožjih področjih v laboratorijski medicini, v raziskovalnih inštitucijah ter za delovna mesta v dejavnostih, ki so povezana z laboratorijsko medicino. Program daje osnove za nadaljevanje študija na magistrski in/ali specialistični stopnji ter za vseživljenjsko strokovno in znanstveno usposabljanje.

Študent v času usposabljanja osvoji potrebna znanja in veščine: sposobnost reševanja konkretnih problemov v zvezi z analitiko humanih bioloških vzorcev, sposobnost obvladovanja sodobnih analiznih tehnik v medicinskih laboratorijih s posebnim poudarkom na njihovi tehnični izvedbi in zahtevah za doseganje pravilnosti in natančnosti rezultatov, nauči se vrednotenja uporabnosti rezultatov laboratorijskih preiskav za oceno zdravstvenega stanja preiskovanca, osvoji zakonodajo, in etiko na področju laboratorijske medicine, sposobnost razvoja novih analiznih metod ali aplikacij za specifične biološke vzorce (EF, HPLC, ELISA ...).

Predmetnik programa je zastavljen tako, da omogoča uresničitev ciljev študijskega programa ter predmetno-specifičnih in splošnih kompetenc programa. Dosežene cilje in pridobljene kompetence se najprej preverja in ocenjuje po posameznih učnih enotah programa, oblike preverjanja le-tega pa so natančno določene v učnih načrtih posameznih predmetov. Preverjanje znanja določata tudi Statut UL in Pravilnik o študijskem redu FFA.

Doseganje ciljev in pridobljenih kompetenc preverja tudi koordinator študijskega programa. Na rednih sestankih z nosilci predmetov programa ugotavlja in odpravlja nepotrebno ponavljanje in/ali nehoteno izpuščanje vsebin pri sorodnih predmetih in s tem izboljšuje medpredmetno povezanost ter učinkovitost študija (aktivnosti so dokumentirane v zapisnikih vsakoletnih sestankov koordinatorja programa z nosilci predmetov). Odpravlja tudi težave pri izvedbi posameznih predmetov in s tem spodbuja realizacijo ciljev in pridobivanja kompetenc študentov. Načrtno spodbuja izdajo učbenikov in študijskih gradiv za študente laboratorijske biomedicine – v zadnjih letih nosilci programa letno objavijo 5 novih učbenikov in študijskih gradiv (dokumentirano v zapisnikih vsakoletnih sestankov koordinatorja programa z nosilci predmetov).

Doseganje ciljev in pridobljenih kompetenc se preverja tudi z anketiranjem študentov. Gre za tri vrste anket: na nivoju

univerze, z visokošolskim informacijskim sistemom na nivoju fakultete in na nivoju koordinatorja programa. Slednje so dokumentirane v zapisnikih vsakoletnih sestankov koordinatorja programa z nosilci predmetov.

Splošne kompetence (učni izidi)

Program s sodobnimi metodami poučevanja in s prepletanjem vsebin predmetov z veščinami, pridobljenimi v okviru eksperimentalnih vaj in drugega praktičnega usposabljanja, daje diplomantu:

- o sposobnost analiziranja, kritičnega vrednotenja, iskanja rešitev ter reševanja konkretnih strokovnih laboratorijskih problemov, ki se pojavljajo v različnih delovnih okoljih,
- o ustrezno usposobljenost za avtonomnost pri izvajanju strokovnih del ter pri analizi strokovnih problemov,
- o usposobljenost za individualno strokovno in raziskovalno delo, za delo v skupini in znanja, potrebna pri komuniciranju in objavljanju rezultatov,
- o ustrezna znanja za razumevanje, uvedbo, uporabo in vrednotenje sodobnih tehnik in metod, uporabnih na strokovnem in raziskovalnem področju laboratorijske medicine,
- o usposobljenost za zagotavljanje kakovostnih postopkov,
- o ustrezno etično oblikovano strokovno osebnost za delo z bolniki in biološkim humanim materialom in za delo v biomedicinskih raziskavah.

Predmetnospecifične kompetence (učni izidi)

Študent v času usposabljanja osvoji potrebna znanja in veščine:

- o sposobnost reševanja konkretnih problemov v zvezi z analitiko humanih bioloških vzorcev,
- o sposobnost obvladovanja sodobnih analiznih tehnik v medicinskih laboratorijih s posebnim poudarkom na njihovi tehnični izvedbi in zahtevah za doseganje pravilnosti in natančnosti rezultatov,
- o nauči se vrednotenja uporabnosti rezultatov laboratorijskih preiskav za oceno zdravstvenega stanja preiskovanca,
- o osvoji legislativo, regulativo in etiko na področju laboratorijske medicine,
- o sposobnost umeščanja novih informacij in interpretacij na področju laboratorijske biomedicine,
- o razumevanje laboratorijske biomedicine kot interdisciplinarnega področja, ki se povezuje z naravoslovno matematičnimi vedami in medicino,
- o sposobnost razvoja novih analiznih metod ali aplikacij za specifične biološke vzorce (EF, HPLC, ELISA,...)
- o sposobnost uporabe sodobnih informacijskih tehnologij (napr. uporaba internetnih računalniških programov za načrtovanje najugodnejših oligonukleotidnih začetnikov,...)

Pogoji za vpis

Pogoji za vpis:

V prvostopenjski univerzitetni študijski program Laboratorijska biomedicina se lahko vpiše:

- a) kdor je opravil splošno maturo,
- b) kdor je opravil poklicno maturo v programih srednjega strokovnega izobraževanja oziroma tehniškega izobraževanja: farmacevtski tehnik, kemijski tehnik, naravovarstveni tehnik, okoljevarstveni tehnik, tehnik laboratorijske biomedicine, veterinarski tehnik, živilsko prehranski tehnik, zdravstvena nega, zobotehnik, kozmetični tehnik, hortikulturni tehnik, srednja medicinska sestra – srednji zdravstvenik in izpit iz splošne mature iz predmeta biologija ali kemija; če je kandidat ta predmet že opravil na poklicni maturi, pa izpit iz enega od predmetov (biologija, kemija, fizika ali biotehnologija) splošne mature; izbrani predmet ne sme biti predmet, ki ga je že opravil na poklicni maturi.
- c) kdor je pred 1. 6. 1995 končal katerikoli štiriletni srednješolski program.

Vsi kandidati morajo izkazati znanje slovenskega jezika na ravni B2 glede na skupni evropski referenčni okvir za jezike (CEFR) z ustreznim potrdilom.

Ustrezna dokazila o izpolnjevanju tega vpisnega pogoja so:

- potrdilo o opravljenem izpitu iz slovenskega jezika na ravni B2 ali enakovredno potrdilo,
- spričevalo o zaključeni osnovni šoli v Republiki Sloveniji ali o zaključeni tuji osnovni šoli s slovenskim učnim jezikom,
- maturitetno spričevalo ali spričevalo zadnjega letnika izobraževalnega programa srednjega strokovnega izobraževanja, iz katerega je razviden opravljen predmet Slovenski jezik,

spričevalo o zaključenem dvojezičnem (v slovenskem in tujem jeziku) srednješolskem izobraževanju ali o zaključenem tujem srednješolskem izobraževanju s slovenskim učnim jezikom,

diploma o pridobljeni izobrazbi na visokošolskem zavodu v Republiki Sloveniji v študijskem programu in potrdilo (izjava), da je kandidat opravil program v slovenskem jeziku.

Kandidati, ki opravljajo (so opravili) splošno maturo ali poklicno maturo v Republiki Sloveniji, ne pošiljajo dokazila o znanju slovenskega jezika; zahtevani podatek visokošolski prijavno–informacijski službi sporoči Državni izpitni center.

Merila za izbiro ob omejitvi vpisa

Če bo sprejet sklep o omejitvi vpisa, bodo

kandidati iz točk a) in c) izbrani glede na:

- splošni uspeh pri splošni 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 50 % točk,
- splošni uspeh v 3. in 4. letniku 40 % točk,
- uspeh pri maturitetnem predmetu 10 % točk.

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

Na prošnjo kandidata poda Komisija za študijske zadeve senatu predlog za priznanje znanj in sposobnosti, ki jih je kandidat pridobil pred vpisom v študijski program in se lahko uveljavijo v študijskem programu farmacija kot opravljena študijska obveznost. Opravljen izpit iz tujega jezika se tako npr. lahko prizna v sklopu splošno izbirnih predmetov v 3. letniku.

Načini ocenjevanja

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

Pogoji za napredovanje po programu

Za vpis v 2. letnik mora študent/ka v celoti opraviti študijske obveznosti v obsegu najmanj 51 KT, vendar med manjkajočimi obveznostmi ne sme biti Celična biologija z genetiko.

Za napredovanje v 3. letnik mora študent/ka v celoti opraviti študijske obveznosti, predpisane s programom in učnimi načrti v obsegu 60 KT za 1. in 60 KT za 2. letnik.

Za ponavljanje morajo biti opravljene obveznosti v obsegu 30 ECTS.

Pogoji za prehajanje med programi

Prehodi med študijskimi programi univerzitetne izobrazbe znotraj UL

Direktni prehodi študentov iz drugih univerzitetnih programov članic UL niso predvideni.

- Prehodi med študijskimi programi visokošolske strokovne izobrazbe znotraj UL Direktni prehodi študentov iz visokošolskih programov članic UL niso predvideni.
- Prehodi med študijskimi programi drugih univerz

Na univerzitetni študijski program Laboratorijska biomedicina se lahko v drugi ali višji letnik vpiše študent univerzitetnega ali visokošolskega strokovnega programa Laboratorijske biomedicine ali sorodnega programa z druge univerze pod pogojem, da izpolnjuje pogoje za vpis v višji letnik po študijskem programu, v katerem je vpisan. Nadaljevanje študija mu odobri Senat FFA na predlog Komisije za študijsko področje, ki mu določi tudi letnik, v katerega se lahko vpiše in morebitne diferencialne izpite ali druge obveznosti.

- Prehodi med programi FFA

Študent enovitega magistrskega študija Farmacija se lahko v primeru, da je na tem programu opravil študijske

obveznosti v obsegu najmanj 51 ECTS, prepiše v drugi letnik univerzitetnega programa Laboratorijska biomedicina. Komisija za študijsko področje študentu predpiše manjkajoče obveznosti za 1. letnik univerzitetnega študijskega programa Laboratorijska biomedicina.

- Prehajanje dosedanji – novi program

UL - FFA je univerzitetni program Laboratorijska biomedicina predvidoma prvič razpisala v študijskem letu 2008/2009.

V primeru, da študent prejšnjega visokošolskega študijskega programa Laboratorijska biomedicina nadaljuje študij po novem univerzitetnem študijskem programu Laboratorijska biomedicina, se mu omogoči vpis v višji letnik novega univerzitetnega študijskega programa, ko izpolni vse obveznosti po starem programu in mu študijska komisija določi morebitne manjkajoče oz. dodatne študijske obveznosti in roke, v katerih jih mora opraviti.

Pogoji za dokončanje študija

Za dokončanje študija in pridobitev naslova diplomirani inženir/inženirka laboratorijske biomedicine (UN), mora kandidat/ka opraviti vse s programom določene študijske obveznosti v skupnem obsegu 180 ECTS.

Pogoji za dokončanje posameznih delov programa, če jih program vsebuje

Dokončanje posameznih delov programa ni predvideno.

Strokovni oz. znanstveni ali umetniški naslov (moški)

- diplomirani inženir laboratorijske biomedicine (UN)

Strokovni oz. znanstveni ali umetniški naslov (ženski)

- diplomirana inženirka laboratorijske biomedicine (UN)

Strokovni oz. znanstveni ali umetniški naslov (okrajšava)

- dipl. inž. lab. biomed. (UN)

Predmetnik univerzitetnega študijskega programa Laboratorijska biomedicina:

<https://www.ffa.uni-lj.si/studij/info-za-studente/predmetnik>