# Podatki študijskega programa Farmacija

Verzija (veljavna od): 2024-1 (01. 10. 2024)

## Osnovni podatki

|  |  |
| --- | --- |
| Ime programa | **Farmacija** |
| Lastnosti programa |  |
| Vrsta | enovit magistrski |
| Stopnja | druga stopnja |
| KLASIUS-SRV | Magistrsko izobraževanje (druga bolonjska stopnja)/magistrska izobrazba (druga bolonjska stopnja) (17003) |
| ISCED | * zdravstvo (72)
 |
| KLASIUS-P | * Farmacija in lekarništvo (podrobneje neopredeljeno) (7270)
 |
| KLASIUS-P-16 | * Farmacija (0916)
 |
| Frascati | * Naravoslovno-matematične vede (1)
* Medicinske vede (3)
* 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 | * Fakulteta za farmacijo, Aškerčeva 7, 1000 Ljubljana, Slovenija - nosilka
 |
| Trajanje (leta) | 5 |
| Število KT na letnik | 60 |
| Načini izvajanja študija | redni |

## Temeljni cilji programa

Program z ustrezno zastopanostjo farmacevtskih, naravoslovnih, medicinskih in drugih vsebin usposobi študenta za izvajanje strokovnih del in nalog kjerkoli na farmacevtskem področju ter daje hkrati osnovo za nadaljevanje študija na doktorski stopnji in je odprt za stalno vseživljenjsko strokovno usposabljanje.

## 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:
• sposobnost analiziranja, kritičnega vrednotenja, iskanja rešitev ter reševanje konkretnih strokovnih farmacevtskih, klinično biokemijskih, farmacevtsko tehnoloških in farmacevtsko biotehnoloških ter toksikoloških problemov, ki se pojavljajo v različnih delovnih okoljih,
• usposobljenost in ustrezno širino za nadaljevanje usposabljanja na doktorski stopnji,
• ustrezno usposobljenost za avtonomnost pri odgovornem izvajanju strokovnih del ter pri analizi strokovnih vprašanj,
• usposobljenost za individualno strokovno delo, za delo v skupini in znanja, potrebna pri strokovnem komuniciranju z bolniki ter strokovnjaki s svojega in sorodnih področij,
• ustrezna znanja za razumevanje in uporabo sodobnih tehnik in metod po vseh nivojih kompleksnosti, uporabnih na celotnem farmacevtskem in klinično biokemičnem področju.
• usposobljenost za zagotavljanje kakovosti zdravil in postopkov.
• ustrezno etično oblikovana strokovno osebnost za izvajanje poslanstva farmacevta.

## Predmetnospecifične kompetence (učni izidi)

Predmetno specifične kompetence, v okviru katerih diplomant osvoji potrebna znanja, veščine in izkušnje o:
• zdravilnih učinkovinah od načrtovanja, sinteze, analize, izolacije, karakterizacije do biološkega vrednotenja,
• biofarmacevtskih značilnosti zdravila in farmakokinetičnih ter farmakodinamskih karakteristikah zdravilne učinkovine v organizmu,
• farmacevtskih oblikah od načrtovanja oblik, klasičnih tehnoloških in naotehnoloških postopkov oblikovanja/izdelave do vrednotenja in spremljanja farmacevtsko – tehnoloških lastnosti zdravil,
• prenosu tehnoloških procesov iz laboratorija na industrijski nivo
• izboru, izvedbi, validaciji ustreznih analiznih metod, interpretaciji dobljenih rezultatov
• poznavanju toksikoloških lastnosti farmacevtskih materialov
• vodenju raziskav in razvoja, projektnem vodenju in upravljanju z znanjem in informacijami v farmacevtski industriji
• analiznih metodah in interpretaciji rezultatov v klinično biokemičnih laboratorijih in njihovi uporabnosti v diagnosticiranju, odkrivanju vzrokov bolezni ter spremljanju učinkov zdravljenja,
• zdravljenju z zdravili,
• strokovnemu izvajanju svetovalnih in edukativnih funkcij pri vročanju zdravil,
• legislativi, regulativi in etiki na področju izdelave in prometa z zdravili.

## Pogoji za vpis

V enoviti magistrski študijski program Farmacija se lahko vpiše:

a) kdor je opravil splošno maturo;

b) - kdor je opravil poklicno maturo v srednješolskem programu farmacevtski tehnik in izpit iz maturitetnega predmeta kemija ali fizika;

- kdor je opravil poklicno maturo v srednješolskem programu kemijski tehnik in izpit iz maturitetnega predmeta biologija;

- kdor je opravil poklicno maturo v srednješolskem programu veterinarski ali kozmetični tehnik in izpit iz maturitetnega predmeta fizika.

Izbrani maturitetni predmeti ne smejo biti predmeti, ki jih je kandidat že opravil pri 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 točke a) izbrani glede na:

splošni uspeh pri splošni maturi 40 % točk,

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

uspeh iz enega od predmetov pri splošni maturi: biologija, biotehnologija,
fizika ali kemija 20 % 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 predmetu splošne mature 20 % točk;

kandidati iz točke c) izbrani glede na:

splošni uspeh pri zaključnem izpitu 40 % točk,

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

uspeh iz enega od predmetov na zaključnem izpitu ( biologija, biotehnologija,
fizika ali kemija) ali v zadnjem letniku srednje šole, ko se je predmet predaval 20 % 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 4. letniku.

## Načini ocenjevanja

Načini ocenjevanja so skladni s [Statutom UL](https://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

Študent se lahko vpiše v višji letnik, če je do izteka študijskega leta opravil vse obveznosti, določene s študijskim programom za vpis v višji letnik.
Za napredovanje v drugi letnik mora študent/ka v celoti opraviti študijske obveznosti, predpisane s programom in učnimi načrti v obsegu 60 ECTS za prvi letnik.
Za napredovanje v tretji letnik mora študent/ka v celoti opraviti študijske obveznosti, predpisane s programom in učnimi načrti v obsegu 60 ECTS za drugi letnik.
Za napredovanje v četrti letnik mora študent/ka v celoti opraviti obveznosti, predpisane s programom in učnimi načrti v obsegu 54 ECTS.
Za napredovanje v 5. letnik mora študent/ka opraviti obveznosti 4. letnika , predpisane s programom in učnimi načrti v obsegu najmanj 55 ECTS. Med manjkajočimi obveznostmi ne sme biti predmeta Farmakologija.

Za ponavljanje morajo biti opravljene obveznosti v obsegu 30 ECTS.

## Pogoji za prehajanje med programi

Na področju načrtovanja, izdelave in vrednotenja zdravil je Enovit magistrski študij farmacije edini študij, ki izobražuje za reguliran poklic farmacevta, zato je podvržen strožjemu preverjanju ob morebitnih prehodih iz drugih programov kot ob prehajanju študentov farmacije v druge programe.

Prehodi med študijskimi programi za pridobitev univerzitetne izobrazbe znotraj UL:
Direktni prehodi študentov iz drugih programov članic UL niso predvideni. Iz univerzitetnih programov je možen vpis v prvi letnik študija farmacija, če so izpolnjeni pogoji za vpis na Enovit magistrski študij farmacija, vendar le kot kandidat novinec. Po vpisu Komisija za študijsko področje lahko prizna nekatere že opravljene obveznosti na drugih fakultetah.

Prehodi med študijskimi programi drugih univerz:
Na Enovit magistrski študijski program farmacije se lahko v drugi ali višji letnik vpiše študent farmacije 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 študijska vprašanja, ki mu določi tudi letnik, v katerega se lahko vpiše in morebitne diferencialne izpite ali druge obveznosti.

Prehodi med programi FFA:
Prehodi iz drugih programov na Enovit magistrski študijski program Farmacija niso možni.

Prehajanje star – nov program:
V primeru, da študent univerzitetnega študijskega programa farmacija ne opravi tekočih obveznosti za vpis v višji letnik in ga tako dohitijo študentje enovitega magistrskega študija farmacija, se mu omogoči vpis v višji letnik novega programa, ko izpolni vse obveznost po starem programu, študijska komisija pa mu določi morebitne dodatne obveznosti in časovni rok.

## Pogoji za dokončanje študija

Za dokončanje študija mora študent/ka enovitega magistrskega študija Farmacija opraviti vse obveznosti, ki jih določajo študijski program in učni načrti predmetov, v skupnem obsegu 300 ECTS. Študent/ka mora opraviti raziskovalno delo za magistrsko nalogo, le-to napisati in zagovarjati pred komisijo, ki jo določi senat FFA. Pogoj za dokončanje študija je tudi uspešno opravljeno praktično usposabljanje, ki se zaključi s strokovnim izpitom.

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

Dokončanje posameznih delov programa ni predvideno.

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

* magister farmacije

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

* magistra farmacije

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

* (mag. farm.)

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

* Master of Pharmacy (M.Pharm.)

# Predmetnik študijskega programa s predvidenimi nosilkami in nosilci predmetov

### 1. letnik

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Kontaktne ure |  |
|  | Šifra UL | Ime | Nosilci | Predavanja | Seminarji | Vaje | Klinične vaje | Druge obl. štud. | Samostojno delo | Ure skupaj | ECTS | Semestri | Izbirni |
| 1. | 0038380 | Fizika | Janez Bonča | 75 | 0 | 30 | 0 | 0 | 135 | 240 | 8 | 1. semester | ne |
| 2. | 0038383 | Matematika | David Dolžan | 60 | 0 | 30 | 0 | 0 | 120 | 210 | 7 | 1. semester | ne |
| 3. | 0038386 | Farmacevtska biologija z genetiko | Samo Kreft | 45 | 15 | 30 | 0 | 0 | 120 | 210 | 7 | 1. semester | ne |
| 4. | 0038388 | Splošna in anorganska kemija | Saša Petriček | 60 | 0 | 45 | 0 | 0 | 135 | 240 | 8 | 1. semester | ne |
| 5. | 0038381 | Anatomija in histologija | Ruda Zorc Pleskovič | 30 | 0 | 15 | 0 | 0 | 75 | 120 | 4 | 2. semester | ne |
| 6. | 0038382 | Analizna kemija  | Nataša Gros | 45 | 15 | 45 | 0 | 0 | 135 | 240 | 8 | 2. semester | ne |
| 7. | 0038384 | Farmacevtska kemija I | Aleš Obreza | 60 | 15 | 0 | 0 | 0 | 105 | 180 | 6 | 2. semester | ne |
| 8. | 0038385 | Farmacevtska informatika | Igor Locatelli | 30 | 15 | 15 | 0 | 0 | 90 | 150 | 5 | 2. semester | ne |
| 9. | 0038387 | Mikrobiologija | Eva Ružić-Sabljić | 10 | 20 | 15 | 0 | 0 | 75 | 120 | 4 | 2. semester | ne |
| 10. | 0038389 | Uvod v farmacijo | Mitja Kos | 15 | 30 | 0 | 0 | 0 | 45 | 90 | 3 | 2. semester | ne |
|  | Skupno | 430 | 110 | 225 | 0 | 0 | 1035 | 1800 | 60 |  |

### 2. letnik

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Kontaktne ure |  |
|  | Šifra UL | Ime | Nosilci | Predavanja | Seminarji | Vaje | Klinične vaje | Druge obl. štud. | Samostojno delo | Ure skupaj | ECTS | Semestri | Izbirni |
| 1. | 0038392 | Farmacevtska tehnologija I | Mirjana Gašperlin | 120 | 30 | 135 | 0 | 0 | 315 | 600 | 20 | Celoletni | ne |
| 2. | 0038395 | Fiziologija | Žarko Finderle | 30 | 0 | 45 | 0 | 0 | 105 | 180 | 6 | 1. semester | ne |
| 3. | 0038396 | Organska kemija | Jurij Svete | 60 | 15 | 45 | 0 | 0 | 150 | 270 | 9 | 1. semester | ne |
| 4. | 0038397 | Fizikalna kemija | Miha Lukšič | 30 | 15 | 30 | 0 | 0 | 105 | 180 | 6 | 1. semester | ne |
| 5. | 0038391 | Fizikalna farmacija | Odon Planinšek | 30 | 15 | 15 | 0 | 0 | 90 | 150 | 5 | 2. semester | ne |
| 6. | 0038393 | Farmacevtska biokemija | Janko Kos | 45 | 15 | 30 | 0 | 0 | 120 | 210 | 7 | 2. semester | ne |
| 7. | 0038394 | Farmacevtska kemija II | Aleš Obreza | 45 | 15 | 30 | 0 | 0 | 120 | 210 | 7 | 2. semester | ne |
|  | Skupno | 360 | 105 | 330 | 0 | 0 | 1005 | 1800 | 60 |  |

### 3. letnik

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Kontaktne ure |  |
|  | Šifra UL | Ime | Nosilci | Predavanja | Seminarji | Vaje | Klinične vaje | Druge obl. štud. | Samostojno delo | Ure skupaj | ECTS | Semestri | Izbirni |
| 1. | 0038398 | Farmacevtska kemija III | Marko Anderluh | 120 | 30 | 150 | 0 | 0 | 300 | 600 | 20 | Celoletni | ne |
| 2. | 0038402 | Farmakognozija I  | Nina Kočevar Glavač | 60 | 0 | 30 | 0 | 0 | 180 | 270 | 9 | 1. semester | ne |
| 3. | 0038400 | Patološka fiziologija | Sergej Pirkmajer | 45 | 30 | 0 | 0 | 0 | 105 | 180 | 6 | 1. semester | ne |
| 4. | 0038403 | Instrumentalna farmacevtska analiza | Anamarija Zega | 30 | 0 | 30 | 0 | 0 | 60 | 120 | 4 | 1. semester | ne |
| 5. | 0038404 | Socialna farmacija | Mitja Kos | 30 | 0 | 30 | 0 | 0 | 60 | 120 | 4 | 1. semester | ne |
| 6. | 0038399 | Farmacevtska tehnologija II | Albin Kristl | 55 | 5 | 45 | 0 | 0 | 135 | 240 | 8 | 2. semester | ne |
| 7. | 0038401 | Farmakognozija II | Nina Kočevar Glavač | 0 | 0 | 75 | 0 | 0 | 45 | 120 | 4 | 2. semester | ne |
| 8. | 0111800 | Izbirni predmet I |  | 45 | 15 | 0 | 0 | 0 | 90 | 150 | 5 | 2. semester | da |
|  | Skupno | 385 | 80 | 360 | 0 | 0 | 975 | 1800 | 60 |  |

### 3. letnik, Izbirni predmeti

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Kontaktne ure |  |
|  | Šifra UL | Ime | Nosilci | Predavanja | Seminarji | Vaje | Klinične vaje | Druge obl. štud. | Samostojno delo | Ure skupaj | ECTS | Semestri | Izbirni |
| 1. | 0038350 | Bolnišnična farmacija | Mirjana Gašperlin | 45 | 15 | 0 | 0 | 0 | 90 | 150 | 5 | 2. semester | da |
| 2. | 0038351 | Imunologija | Borut Božič | 45 | 15 | 0 | 0 | 0 | 90 | 150 | 5 | 2. semester | da |
| 3. | 0038352 | Prehranska dopolnila | Samo Kreft | 45 | 15 | 0 | 0 | 0 | 90 | 150 | 5 | 2. semester | da |
| 4. | 0038353 | Zdravila v alternativni medicini | Samo Kreft | 45 | 15 | 0 | 0 | 0 | 90 | 150 | 5 | 2. semester | da |
| 5. | 0038354 | Farmacevtsko trženje in upravljanje | Mitja Kos | 45 | 0 | 15 | 0 | 0 | 90 | 150 | 5 | 2. semester | da |
| 6. | 0038355 | Farmakoekonomika | Mitja Kos | 45 | 0 | 15 | 0 | 0 | 90 | 150 | 5 | 2. semester | da |
| 7. | 0038356 | Kozmetologija | Mirjam Gosenca Matjaž | 45 | 15 | 0 | 0 | 0 | 90 | 150 | 5 | 2. semester | da |
| 8. | 0038357 | Instrumentalne analizne metode v farmaciji | Anamarija Zega | 45 | 15 | 0 | 0 | 0 | 90 | 150 | 5 | 2. semester | da |
| 9. | 0038358 | Raziskovalne metode v socialni farmaciji | Nejc Horvat | 30 | 15 | 15 | 0 | 0 | 90 | 150 | 5 | 2. semester | da |
|  | Skupno | 390 | 105 | 45 | 0 | 0 | 810 | 1350 | 45 |  |

### 4. letnik

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Kontaktne ure |  |
|  | Šifra UL | Ime | Nosilci | Predavanja | Seminarji | Vaje | Klinične vaje | Druge obl. štud. | Samostojno delo | Ure skupaj | ECTS | Semestri | Izbirni |
| 1. | 0038405 | Farmakologija | Lovro Žiberna | 45 | 15 | 15 | 0 | 0 | 75 | 150 | 5 | 1. semester | ne |
| 2. | 0038407 | Farmacevtska biotehnologija | Borut Štrukelj | 30 | 30 | 30 | 0 | 0 | 90 | 180 | 6 | 1. semester | ne |
| 3. | 0038409 | Biofarmacija s farmakokinetiko | Iztok Grabnar | 60 | 30 | 30 | 0 | 0 | 150 | 270 | 9 | 1. semester | ne |
| 4. | 0038410 | Stabilnost zdravil  | Robert Roškar | 45 | 0 | 15 | 0 | 0 | 90 | 150 | 5 | 1. semester | ne |
| 5. | 0111806 | Alternativni predmet I |  | 45 | 0 | 15 | 0 | 0 | 90 | 150 | 5 | 1. semester | da |
| 6. | 0038406 | Analiza in nadzor zdravil | Janez Ilaš | 45 | 0 | 60 | 0 | 0 | 135 | 240 | 8 | 2. semester | ne |
| 7. | 0038408 | Klinična kemija | Janja Marc | 45 | 0 | 45 | 0 | 15 | 105 | 210 | 7 | 2. semester | ne |
| 8. | 0111800 | Izbirni predmet I |  | 45 | 15 | 0 | 0 | 0 | 90 | 150 | 5 | 2. semester | da |
| 9. | 0111804 | Izbirni predmet II |  | 45 | 15 | 0 | 0 | 0 | 90 | 150 | 5 | 2. semester | da |
| 10. | 0111807 | Alternativni predmet II |  | 45 | 0 | 15 | 0 | 0 | 90 | 150 | 5 | 2. semester | da |
|  | Skupno | 450 | 105 | 225 | 0 | 15 | 1005 | 1800 | 60 |  |

### 4. letnik, Alternativni predmet I

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Kontaktne ure |  |
|  | Šifra UL | Ime | Nosilci | Predavanja | Seminarji | Vaje | Klinične vaje | Druge obl. štud. | Samostojno delo | Ure skupaj | ECTS | Semestri | Izbirni |
| 1. | 0038346 | Načrtovanje in sinteza učinkovin | Stanislav Gobec | 45 | 0 | 15 | 0 | 0 | 90 | 150 | 5 | 1. semester | da |
| 2. | 0038347 | Toksikološka kemija | Marija Sollner Dolenc | 45 | 0 | 15 | 0 | 0 | 90 | 150 | 5 | 1. semester | da |
|  | Skupno | 90 | 0 | 30 | 0 | 0 | 180 | 300 | 10 |  |

### 4. letnik, Izbirni predmeti

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Kontaktne ure |  |
|  | Šifra UL | Ime | Nosilci | Predavanja | Seminarji | Vaje | Klinične vaje | Druge obl. štud. | Samostojno delo | Ure skupaj | ECTS | Semestri | Izbirni |
| 1. | 0038371 | Farmacevtsko inženirstvo | Rok Dreu | 45 | 15 | 0 | 0 | 0 | 90 | 150 | 5 | 1. semester | da |
| 2. | 0038366 | Psihotropne snovi in zloraba zdravil | Lucija Peterlin Mašič | 45 | 15 | 0 | 0 | 0 | 90 | 150 | 5 | 2. semester | da |
| 3. | 0038367 | Biofarmacevtsko vrednotenje farmacevtskih oblik | Marija Bogataj | 45 | 15 | 0 | 0 | 0 | 90 | 150 | 5 | 2. semester | da |
| 4. | 0038368 | Biokemija nastanka in napredovanja raka | Janko Kos | 45 | 15 | 0 | 0 | 0 | 90 | 150 | 5 | 2. semester | da |
| 5. | 0038369 | Eutomeri | Tihomir Tomašič | 45 | 15 | 0 | 0 | 0 | 90 | 150 | 5 | 2. semester | da |
| 6. | 0038370 | Farmacevtske oblike s prirejenim sproščanjem | Petra Kocbek | 45 | 15 | 0 | 0 | 0 | 90 | 150 | 5 | 2. semester | da |
| 7. | 0038372 | Farmakogenomika in genska zdravila | Irena Mlinarič Raščan | 45 | 15 | 0 | 0 | 0 | 90 | 150 | 5 | 2. semester | da |
| 8. | 0038373 | Fitofarmaki | Borut Štrukelj | 45 | 15 | 0 | 0 | 0 | 90 | 150 | 5 | 2. semester | da |
| 9. | 0038374 | Izbrana poglavja iz farmacevtske biotehnologije | Tomaž Bratkovič | 45 | 15 | 0 | 0 | 0 | 90 | 150 | 5 | 2. semester | da |
| 10. | 0038375 | Izbrana poglavja iz klinične biokemije | Borut Božič | 45 | 15 | 0 | 0 | 0 | 90 | 150 | 5 | 2. semester | da |
| 11. | 0038376 | Izbrane metode farmacevtske analize  | Anamarija Zega | 45 | 15 | 0 | 0 | 0 | 90 | 150 | 5 | 2. semester | da |
| 12. | 0038377 | Kakovost zdravil | Lucija Peterlin Mašič | 45 | 15 | 0 | 0 | 0 | 90 | 150 | 5 | 2. semester | da |
| 13. | 0038378 | Uporaba genetskih in celičnih preiskav v biomedicini in farmaciji | Janja Marc | 45 | 15 | 0 | 0 | 0 | 90 | 150 | 5 | 2. semester | da |
|  | Skupno | 585 | 195 | 0 | 0 | 0 | 1170 | 1950 | 65 |  |

### 4. letnik, Alternativni predmet II

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Kontaktne ure |  |
|  | Šifra UL | Ime | Nosilci | Predavanja | Seminarji | Vaje | Klinične vaje | Druge obl. štud. | Samostojno delo | Ure skupaj | ECTS | Semestri | Izbirni |
| 1. | 0038348 | Industrijska farmacija | Rok Dreu | 45 | 0 | 15 | 0 | 0 | 90 | 150 | 5 | 2. semester | da |
| 2. | 0038349 | Klinična farmacija | Tomaž Vovk | 45 | 0 | 15 | 0 | 0 | 90 | 150 | 5 | 2. semester | da |
|  | Skupno | 90 | 0 | 30 | 0 | 0 | 180 | 300 | 10 |  |

### 5. letnik

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Kontaktne ure |  |
|  | Šifra UL | Ime | Nosilci | Predavanja | Seminarji | Vaje | Klinične vaje | Druge obl. štud. | Samostojno delo | Ure skupaj | ECTS | Semestri | Izbirni |
| 1. | 0038411 | Praktično usposabljanje  | Nejc Horvat | 0 | 30 | 0 | 0 | 120 | 750 | 900 | 30 | Celoletni | ne |
| 2. | 0038412 | Individualno raziskovalno delo za magistrsko nalogo  | Mirjana Gašperlin | 0 | 2 | 0 | 0 | 118 | 630 | 750 | 25 | Celoletni | ne |
| 3. | 0038413 | Zagovor magistrske naloge | Mirjana Gašperlin | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 149 | 150 | 5 | Celoletni | ne |
|  | Skupno | 0 | 33 | 0 | 0 | 238 | 1529 | 1800 | 60 |  |

20. 1. 2025