



**UNIVERZA
V LJUBLJANI**

**INTERDISCIPLINARNI
DOKTORSKI ŠTUDIJSKI
PROGRAM
BIOMEDICINA**

IZVAJALCI PROGRAMA

6 ČLANIC UL in 3 RAZISKOVALNI INŠTITUTI:

Biotehniška fakulteta

Fakulteta za farmacijo

Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo

Medicinska fakulteta

Veterinarska fakulteta

Zdravstvena fakulteta

Institut „Jožef Stefan“

Kemijski inštitut

Nacionalni inštitut za biologijo

ZNANSTVENA PODROČJA

Biokemija in molekularna biologija

Farmacija

Genetika

Javno zdravje

Klinična biokemija in laboratorijska biomedicina

Medicina – klinična usmeritev

Medicina – temeljna usmeritev

Medicinska mikrobiologija

Nevroznanost

Toksikologija

Veterinarska medicina

Znanstveni vidiki zdravstvenih strok

TEMELJNI CILJI

Izobraževanje visoko usposobljenih strokovnjakov za:

- zaposlitve na najzahtevnejših in najodgovornejših delovnih mestih;
- kreativno in samostojno znanstvenoraziskovalno delo, tudi v mednarodnih projektih;
- reševanje znanstvenih problemov z interdisciplinarnim pristopom;
- kritično presojo raziskovalnih rezultatov;
- razvoj novih raziskovalnih metod in prenos znanja v prakso.

KDO SE LAHKO VPIŠE NA ŠTUDIJ?

Diplomanti študijskih programov:

- druge stopnje.
- Ki izobražujejo za poklice, urejene z direktivami Evropske unije, če so ovrednoteni s 300 kreditnimi točkami.
- Za pridobitev specializacije, ki so pred tem končali visokošolski strokovni program. Tem kandidatom se pred vpisom v program določijo dodatne obveznosti v obsegu od 30 do 60 KT.
- Za pridobitev magisterija znanosti oziroma specializacije po končanem študijskem programu za pridobitev univerzitetne izobrazbe. Tem se prizna 60 KT.
- Za pridobitev univerzitetne izobrazbe.
- Tujih univerz.

Prijava kandidatov, ki se za vpis prijavljajo s tujimi listinami o izobraževanju, je hkrati tudi vloga za priznavanje izobraževanja za namen nadaljevanja izobraževanja na UL.

ŠTUDIJSKO LETO 2025/2026

- Število razpisanih mest: 170
- Rok za prijavo: 25. julij 2025, 23:59 (CEST) preko spletnega portala eVŠ
<http://portal.evs.gov.si/prijava/>
- Izbira mentorja pred vpisom na študij
- Kandidati ob prijavi na študij, najkasneje pa ob vpisu, predložijo tudi **idejno zasnovo doktorske disertacije**
- Šolnina: 14.600,00 € za celoten študij
- 1. letnik: 4.700,00 €
- 2. letnik: 4.700,00 €
- 3. letnik: 2.600,00 €
- 4. letnik: 2.600,00 €

INTERDISCIPLINARNI DOKTORSKI ŠTUDIJSKI PROGRAM BIOMEDICINA

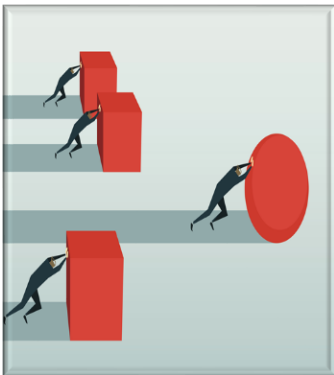
Znanstveno področje Farmacija

Koordinatorica: **prof. dr. Mirjana Gašperlin**

mirjana.gasperlin@ffa.uni-lj.si

Namestnik koordinatorja: **prof. dr. Tomaž Vovk**

tomaz.vovk@ffa.uni-lj.si



Prednosti



Kompetence



Odličnost



Internacionalizacija



Raziskovalna
oprema



Zaposlitev

ZNANSTVENO PODROČJE FARMACIJA

Značilnost doktorskega študija:

- visoka motiviranost študentov
- velika interdisciplinarnost programa in
- dobra povezanost s potencialnimi zaposlovalci

Prednost programa:

Velika izbirnost

Študij po meri z
načrtovanjem
predmetnika

Pridobivanje
specifičnih
kompetenc, ki jih
težko pokriva le
ena članica UL

PREDMETNIK

1. letnik	KT	2. letnik	KT	3. letnik	KT	4. letnik	KT
Temeljni predmet/-i	30	Izbirni predmet 1	5	IRD 3	60	IRD 4	50
IRD 1	30	Izbirni predmet 2	5			Predstavitev rezultatov raziskovalnega dela	5
		Izbirni predmet 3	5			Izdelava doktorske disertacije in javni zagovor	5
		Predstavitev teme doktorske disertacije	5				
		IRD 2	40				

Farmacija

Temeljni predmet: **Farmacevtske znanosti**

Vsebina: molekularna farmacevtska kemija, farmacevtska biologija, farmacevtska tehnologija & nanotehnologija, biofarmacija & farmakokinetika s farmakokinetično-farmakodinamično analizo ter socialna farmacija.

Oblika: petnajst vsebinsko zaokroženih modulov, ovrednotenih s po 10 KT

Vsak **vpiše 3 module** (po 10 KT) glede na področje načrtovanega raziskovalnega dela.

Predmetnik po meri posameznika

MODULI TEMELJNEGA PREDMETA FARMACEVTSKE ZNANOSTI

Modul 1.1.: Struktura učinkovin in njihove lastnosti

Modul 1.2.: Tarče učinkovin in vrednotenje interakcij

Modul 1.3.: Metode načrtovanja učinkovin

Modul 2.1.: Biomolekule kot tarče za diagnostiko in terapijo

Modul 2.2.: Biološka in genska zdravila

Modul 2.3.: Zdravila rastlinskega izvora

Modul 3.1.: Farmakokinetika in njen pomen pri odkrivanju in razvoju zdravil

Modul 3.2.: Biofarmacevtska analiza procesov LADME sistema

Modul 3.3.: Farmakokinetično-farmakodinamična analiza

Modul 4.1.: Farmacevtsko tehnološki procesi

Modul 4.2.: Dostavni sistemi učinkovin

Modul 4.3.: Farmacevtska nanotehnologija in nanozdravila

Modul 5.1.: Socialna farmacija

Modul 5.2.: Zdravstvena ekonomika

Modul 5.3.: Farmakoepidemiologija



Predmetnik po meri posameznika

IZBIRNI PREDMETI

- Širok nabor izbirnih predmetov
- Izberete tri v 2. letniku (vsak po 5. ECTS, skupno 15 ECTS)
- Izbira med teoretičnimi (trenutno 71 ponujenih) in individualnimi raziskovalnimi predmeti (trenutno 165 ponujenih)
- Nabor izbirnih predmetov: <http://www.uni-lj.si/studij/doktorski/biomedicina/>



Znanstveno področje farmacija

- Ustvarjalno in samostojno razvijanje novega znanja
- Reševanje najzahtevnejših strokovnih in znanstvenih problemov z interdisciplinarnim pristopom
- Razvijanje kritične refleksije
- Razvoj raziskovalnih metod
- Prenos znanja v prakso



Internacionalizacija

- Sodelovanje tujih predavateljev
- Prisotnost članov komisij iz tujine, opazno povečanje somentorjev iz tujine
- Študentom omogočeno sodelovanje na delavnicah in konferencah v tujini
- Omogočene izmenjave v tujini v okviru mednarodnih projektov in povezav (CEEPUS, CELSA, EUTOPIA,...)
- Prisotnost tujih študentov
- Dokumenti za tuje študente v angleščini, seminarji, izpiti in deloma predavanja se izvajajo v angleščini. Študentski portal VIS za 3. stopnjo je na voljo v angleškem jeziku (vpisni listi, predmetnik, pogodbe o izobraževanju)
- Simpozij doktorskih študentov
- Delavnice mehkih veščin



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

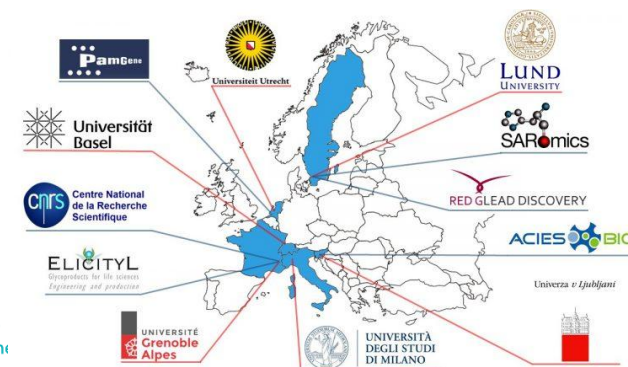


PhD



eatris

European infrastructure
for translational medicine





BRUNCHING WITH SOFT AND RESEARCH SKILLS AT FFA:

Unlocking your full potential

MARCH 2023 1 | COMMUNICATING EFFECTIVELY IN VIBRANT SCIENTIFIC TEAMS: THINK FAST, SPEAK SMART



COMMUNICATION

TUE, 28.3.2023, 12-16:00 (PD)

How to understand emotions in communication and communicate effectively in diverse teams? How do we pitch our ideas with a storytelling approach and attract the attention of our audience? We will discover easy-to-implement techniques that will help us become more effective and impactful communicators.

APRIL 2023



SCIENTIFIC WRITING

MON, 24.4.2023, 9-13:00 (PD)

2 | THE SECRETS OF EFFECTIVE SCIENTIFIC WRITING
What entails a good research paper? Do's & Don'ts of scientific writing? How do we avoid the common mistakes in science writing, tell a good story, and successfully pitch articles to editors? The presenter for this session will be Prof. Stuart J. Conway, Professor of Organic Chemistry at University of Oxford and associate editor of *J Med Chem*, *ACS Bio & Med Chem Au* and member of editorial advisory board for *Organic Chemistry Frontiers*. He is also a former president of the Royal Society of Chemistry Organic Division.

MAY 2023



BUSINESS MINDSET

WED, 17.5.2023, 12-30-16:30 (PD)

3 | ENTERPRISE ESSENTIALS: FROM "STUPID" IDEAS TO COMMERCIALISATION OF SCIENTIFIC OUTCOMES

During our research projects, we all come up with ideas. However, the challenge always lies in determining which ideas to pursue further, whether in academic or business sense. A team of external experts from Ljubljana University Incubator and Knowledge Transfer office will address the above in an interactive session, and will show us how to successfully pitch and present our ideas to achieve commercialization.

OCTOBER 2023 5 | THINKING OUT-OF-THE-BOX: HOW CREATIVITY AND INNOVATION POWER SCIENCE



CREATIVITY AND INNOVATION

THU, 19.10.2023, DETAILS TBC

In this session, we will learn about *design-thinking approach* and how it can help us in really understanding the problem we are facing before trying to find all possible solutions. Design-thinking is not only a useful start up development method but also a science-like philosophy that can come in handy in every aspect in life.

NOVEMBER 2023 6 | DIVING INTO THE DEEP END: A SHARK TANK-INSPIRED MINI RESEARCH SYMPOSIUM



PUBLIC SPEAKING AND PRESENTING

THU, 16.11.2023, DETAILS TBC

It's action time! We will each prepare a "Shark-tank" pitch style 90 second long presentation (2-3 slides) of our current research results/work using the skills and techniques learned during the course. This format will enable that every participant gets the chance to present their work to the departmental colleagues, will raise awareness about the projects and skills available within the UL FFA, and will catalyse future *in-house* collaborations. Are you ready to swim with sharks?

THE CAREER-DEVELOPMENT TRAINING COURSE (CDTC) PARTNERS WILL JOIN US FROM:



Obvestila in informacije

Obvestila

Odlčnosti

Dogodki

Galerije

Imenik sodelavcev

Pravila, akti in ceniki

Poslovna poročila

Informacije javnega značaja

Seznam evidenčnih JN nad 10.000 € v letu 2020

Prosta delovna mesta

Piškočki

Izjava o dostopnosti

Varstvo osebnih podatkov

Eduroam

COVID-19 informacije

2. simpozij doktorskih študentov UL FFA

2. simpozij doktorskih študentov UL FFA

V začetku aprila smo na UL Fakulteti za farmacijo organizirali že 11. posredno pomembna statistika v kolektorju znanstveno-raziskovalnega dogajanja na naši fakulteti. Dogodek je ponovno ponudil platformo za predstavitev aktualnih raziskovalnih projektov doktorskih študentov, ki predstavljajo prihodnost znanstvenega razvoja na področju farmacevtskih in sorodnih ved.

Letos je na simpoziju sodelovalo 29 doktorskih študentk in študentov interdisciplinarnega doktorskega študijskega programa Biomedicina, ki so predstavili svoja raziskovalna dela s področij farmacije, kemije, biotehnologije, biologije in medicine. Predstavitve so pokazale visoko kakovost raziskav in široko znanstvenih tematik, ki jih razvijamo v okviru doktorskega študija na UL FFA.

Posebej smo bili veseli, da so se dogodku udeležili tudi študenti, ki svoja raziskovalna dela izvajajo v sodelovanju z našimi zunanjimi partnerji, kot so Institut Jožef Stefan, Kemijski Institut, Klinika Golnik, Krka d.d., Lek d.d., Medicinska fakulteta UL, Novartis d.o.o., in UKC Ljubljana. Takšna sodelovanja krepijo povezave med akademskim in industrijskim okoljem ter odpirajo priložnosti za prenose znanja v prakso.

Dogodek je obogatilo tudi znanstveno predavanje dr. Roka Sekirnika, vodje razvoja procesov mRNA/pDNA v podjetju Sartorius BIA Separations d.o.o., z naslovom 'Quality by Design in mRNA Manufacturing'.

Strokovna komisija v sestavi prof. dr. Igor Locatelli (UL FFA), dr. Rok Sekirnik (Sartorius BIA Separations, d.o.o.) in Maja Ratej (znanstvena novinarka in urednica na RTV Slovenija in Valu 202) je med vsemi sodelujočimi izbrala pet najboljših predstavitev, ki so izstopale po znanstveni odličnosti, jasnosti predstavitve in inovativnosti. Priznanje in nagrado so dobili:

- Martina Piga
- Ivan Džajić
- Nuša Japelj
- Monika Prašnikar
- Matevž Silvnik

Njim in vsem ostalim sodelujočim iskreno čestitamo.

Z izvedbo tovrstnih dogodkov na Fakulteti za farmacijo aktivno spodbujamo izmenjavo znanja, med-disciplinarno sodelovanje ter mreženje študentov z akademskim in raziskovalnim okoljem. Simpozij služi kot pomembna podpora razvoju raziskovalnih kompetenc doktorskih študentov ter omogoča vpogled v sodobne raziskovalne izzive in priložnosti.

Nekaj utrinkov iz dogodka: povezava na foto galerijo



FFA

UNIVERZA
V LJUBLJANI

Fakulteta
za farmacijo



Pestra izbira poklicne kariere

- Raziskovalne ustanove in inštituti
- Fakultete in druge izobraževalne institucije
- Farmacevtska industrija
- Zdravstvo
- Uradi in državne institucije
- ...
-



Znanstveno področje farmacija

Povzetek najpomembnejših informacij

- **25 vpisnih mest**
- **Izberite mentorja pred vpisom**
 - Univerzitetni učitelj ali raziskovalec z relevantno znanstveno bibliografijo s področja načrtovane teme doktorske disertacije
 - Na seznamu mentorjev je trenutno več kot 60 kandidatov
 - Seznam se posodablja vsako leto – ažuriran april 2024
- Seznam mentorjev dostopen na: <https://www.unilj.si/studij/doktorski/biomedicina/mentorstvo/>
- **Ne pozabite na rok za prijavo: 25. julij 2025, 23:59 (CEST) preko spletnega portala eVŠ <http://portal.evs.gov.si/prijava/>**



Spletna stran:

<http://www.uni-lj.si/studij/doktorski/biomedicina/>

Kontakt:

Podiplomski referati članic, izvajalk programa
in
doktorski.studij@uni-lj.si



Znanstveno področje	Sprejeti 2022/23	Vpis v 1. letnik 2022/23	Sprejeti 2023/24	Vpis v 1. letnik 2023/24
Farmacija	19	15	22	19
KBLB	4	4	5	5
Toksikologija	0	0	1	1
SKUPAJ	23	19	28	25