

SAMOVREDNOVANJE ZA POSTUPAK  
UNUTARNJE PROSUDBE FAKULTETA  
BIOTEHNOLOGIJE I RAZVOJA LIJEKOVA  
SVEUČILIŠTA U RIJECI

Rijeka, travanj 2024.

Samovrednovanje u postupku unutarnje prosudbe sustava osiguravanja kvalitete Fakulteta biotehnologije i razvoja lijekova Sveučilišta u Rijeci usvojeno je na sjednici Fakultetskog vijeća održanoj 12. travnja 2024. god. (KLASA: 039-01/24-01/01 ; UR. BROJ: 2170-137-005-01-24-2)

## SADRŽAJ

1. Politika osiguravanja kvalitete.....	4
2. Izrada i odobravanje programa .....	6
3. Učenje, poučavanje i vrednovanje usmjereni na studenta.....	8
4. Upisi i napredovanje studenata, priznavanje i certificiranje .....	11
5. Nastavno osoblje .....	15
6. Resursi za učenje i podršku studentima .....	17
7. Upravljanje informacijama .....	19
8. Informiranja javnosti .....	20
9. Kontinuirano praćenje i periodička revizija programa.....	21
10. Periodično vanjsko osiguravanje kvalitete.....	22

# 1. Politika osiguravanja kvalitete

Odgovornost za osiguravanje kvalitete u svim područjima djelovanja Fakulteta biotehnologije i razvoja lijekova Sveučilišta u Rijeci (FABRI) dijele Uprava koju čine Dekanica i njezine dvije prodekanice te Odbor za osiguravanje i unapređivanje kvalitete FABRI (u daljnjem tekstu: Odbor za kvalitetu). Odbor za kvalitetu djeluje samostalno, a sačinjavaju ga: predstavnik uprave FABRI, predstavnika nastavnika, predstavnika suradnika i jedan predstavnik nenastavnog osoblja, predstavnik studenata (čija se iskustva sa studijem i angažiranost u učenju prate i koriste kao vitalni korektivni element sustava za kvalitetu) i predstavnik vanjskih dionika (partneri iz gospodarskog sektora koji imaju savjetodavnu ulogu).

Do 03. studenog 2023. godine Fakultet biotehnologije i razvoja lijekova je nosio naziv Odjel za biotehnologiju Sveučilišta u Rijeci te je nakon tog datuma pokrenut postupak revizije svih dokumenata kako bi se uskladili s novim nazivom. Ova promjena uslijedila je temeljem Odluke Trgovačkog suda u Rijeci pod poslovnim brojem Tt-23/6250-2 od 25. listopada 2023. u dijelu koji se odnosi na promjenu naziva tvrtke podružnice Sveučilišta u Rijeci, te Odlukom istoga suda posl.br.: Tt-23&6250-4 od dana 03.11.2023. kada je proveden upis promjene naziva dosadašnjeg Odjela za biotehnologiju u novi naziv- Fakultet biotehnologije i razvoja lijekova.

Odbor za upravljanje i unaprjeđenje kvalitete svoje aktivnosti provodi na temelju novousvojenog [Pravilnika za osiguranje i unaprjeđenje kvalitete Fakulteta biotehnologije i razvoja lijekova](#), a prije toga na temelju [Pravilnika za upravljanje i unaprjeđenje kvalitete Odjela za biotehnologiju](#), Odluke o izmjenama i dopunama Pravilnika za upravljanje i unaprjeđenje kvalitete Odjela za biotehnologiju Sveučilišta u Rijeci od 24. listopada 2018. te [Pravilnika o sustavu osiguravanja i unaprjeđivanja kvalitete na Sveučilištu u Rijeci](#) (zadnja verzija je iz studenog 2023).

Cilj unaprjeđivanja sustava osiguravanja i unapređivanja kvalitete na Fakultetu biotehnologije i razvoja lijekova definiran je Pravilnikom za osiguranje i unaprjeđenje kvalitete Fakulteta biotehnologije i razvoja lijekova Sveučilišta u Rijeci i glasi:

*Cilj sustava za kvalitetu je izgradnja institucijskog mehanizma za sustavno vrednovanje i koordiniranje inicijativa i razvojnih programa s trajnom svrhom promicanja visokih standarda profesionalnog i stručnog razvoja dionika u svim područjima djelovanja Fakulteta biotehnologije i razvoja lijekova (u daljnjem tekstu: Fakultet).*

*Odbor za kvalitetu ima slobodu nadogradnje i unaprjeđenja postupaka sustava za unaprjeđivanje kvalitete u skladu s potrebama i posebnostima sastavnice.*

Politika kvalitete prepoznata je kod uprave, nastavnog i nenastavnog osoblja, studenata i vanjskih suradnika, što se ustanovljuje njihovim aktivnim uključivanjem u sustav kvalitete i konkretnim doprinosima razvoju kulture kvalitete na FABRI.

Izdvojili bi sljedeće novosti od proteklog vrednovanja unutarnje prosudbe:

- Akreditacijom diplomskog sveučilišnog studijskog programa na engleskom jeziku „Biotechnology for the Life Sciences“ 2020. godine napravljen je veliki korak prema internacionalizaciji FABRI. To je prepoznato i od strane studenata sa drugih Sveučilišta iz Europe što je rezultiralo većom dolaznom mobilnosti Erasmus studenata, a naša odlazna mobilnost je tradicionalno vrlo visoka.
- Važan doprinos poboljšanju sustava kvalitete u proteklom razdoblju je usvajanje Strategije FABRI za period 2021-2025. Taj dokument uključuje i novodefiniranu misiju

i viziju FABRI, a u sastavljanju tog dokumenta sudjelovali su svi djelatnici FABRI.

- Posebno ističemo i usmjerenost FABRI-ja ka suradnji s gospodarstvom, pa je tako 2021. godine, u suradnji s farmaceutskom tvrtkom JGL, uspostavljen Laboratorij za ispitivanje kvalitete lijekova s GMP certifikatom (certifikat dobre proizvođačke prakse), odobren od strane nacionalne regulatorne Agencije za lijekove i medicinske proizvode – HALMED. Ovo je prvi GMP laboratorij u okviru akademske zajednice u državi i regiji.
- Tijekom 2021. uspješno je završena inicijalna akreditacija integriranog sveučilišnog studijskog programa „Farmacija“ Medicinskog fakulteta u Rijeci, u kojem FABRI sudjeluje kao suizvoditelj studijskog programa.
- Tijekom 2022. vrlo uspješno je provedena i reakreditacija od strane AZVOa što je vidljivo iz Izvješća AZVO povjerenstva, dopusnice MZO iz siječnja 2023. i prihvaćanja Akcijskog plana u rujnu 2023.
- Istaknuli bi i izradu studije opravdanosti promjene naziva Odjela za biotehnologiju u Fakultet biotehnologije i istraživanja lijekova (FaBIL) na temelju kojeg je pokrenuta procedura izmjene imena u Fakultet. Kako je ranije navedeno, ta procedura uspješno je završena u studenom 2023. Uslijedila je revizija velikog broja dokumenata, poput [Pravilnika Fakulteta biotehnologije i razvoja lijekova](#), a taj proces i dalje traje.
- Na temelju AZVO preporuka, 2023.godine uspješno je uveden i proveden program cjeloživotnog obrazovanja „Farmaceutska botanika i farmakognozija“. Veliki broj zadovoljnih polaznika garancija su da će taj cjeloživotni program uspješno djelovati u budućnosti.
- Početkom 2024. godine na Vijeću su usvojena nova Povjerenstva i koordinatori kako bi se bolje rasporedio institucijski doprinos znanstveno-nastavnog osoblja.
- Konačno, u travnju 2024. godine napravljene su pripreme za nove mrežne stranice Fakulteta koje će omogućiti lakši pristup informacijama svim dionicima.
- Kontinuirano se teži izvrsnosti u znanosti što je vidljivo i po broju znanstvenih publikacija i po broju kompetitivnih znanstveno-istraživačkih projekata i projekata u suradnji s gospodarstvom po znanstveniku.

Ovi napori prepoznati su od strane Sveučilišta u Rijeci koje je Odjelu za biotehnologiju dalo nagradu za najbolju sastavnicu 2021. godine.

Ispred nas je i dalje mnoštvo izazova od kojih bi istaknuli:

- Usvajanje novog ustroja Fakulteta i podjela obaveza i odgovornosti od strane Fakultetskog vijeća
- Kadrovsko popunjavanje, ponajviše administrativnog osoblja, kako bi se izbjegle situacije da ključni administrativni procesi ovise o jednoj osobi
- Revizija svih preostalih dokumenata kako bi se uskladili sa novim nazivom Fakulteta i svim novim Pravilnicima Sveučilišta u Rijeci.
- Bolje uključivanje vanjskih dionika u nastavne i znanstvene procese i projekte Fakulteta

<b>Snage</b>	<b>Potrebna poboljšanja</b>
Razvijen sustav osiguranja kvalitete	Izrada novog ustroja FABRI
Velik broj Povjerenstva i koordinatora koji sudjeluju u nastavnom procesu	Revizija svih dokumenata
Ured za projekte koji uspješno pomaže u dobivanju novih projekata i administraciji postojećih znanstvenih i drugih projekata	Kadrovsko popunjavanje administrativnog osoblja
GMP laboratorij koji djeluje prema pravilima u farmaceutskoj industriji	Bolje uključivanje vanjskih dionika
Razvijena internacionalizacija kroz studij na engleskom jeziku	Izrada godišnjih izvještaja svih Povjerenstva te njihovo usvajanje na Fakultetskom vijeću

## 2. Izrada i odobravanje programa

Svi dosadašnji sveučilišni studijski programi osnivali su se i izvodili odlukom Senata sveučilišta, a u skladu sa Zakonom o osiguravanju kvalitete u znanosti i visokom obrazovanju („Narodne novine“, broj 45/09), članak 20. st. 10. Pri postupku izrade i odobravanja studijskih programa, FABRI je postupao po procedurama propisanim na Sveučilištu u Rijeci (SuRi) i u skladu s odgovarajućim razinama HKOa (6 za preddiplomski, 7 za diplomski studij i 8 za doktorski studij). Radna skupina FABRI izradila bi dokumentaciju studijskog programa (prema Obrascima za akreditaciju studijskih programa SuRi) koja bi prihvaćalo Vijeće. Prihvaćeni program i Odluka Vijeća dostavljali su se Povjerenstvu za akreditaciju i vrednovanje studijskih programa Sveučilišta u Rijeci na daljnje postupanje u skladu s ostalim niže navedenim referentnim dokumentima. Na prijedlog Povjerenstva za akreditaciju i vrednovanje studijskih programa Sveučilišta u Rijeci odluku o odobravanju studijskog programa donosio je Senat.

Sveučilišni referentni dokumenti:

- Pravilnik o studijima (pročišćeni tekst od 5. lipnja 2018.)
- Pravilnik o akreditiranju studijskih programa (pročišćeni tekst od 14. svibnja 2015. i od 28. siječnja 2019.)
- Odluka Senata SuRi o izmjenama i dopunama Pravilnika o akreditiranju studijskih programa SuRi (4. srpnja 2017.)
- Odluka o izmjenama i dopunama Pravilnika o akreditiranju studijskih programa (srpanj 2018.)
- Obrasci za akreditaciju studijskih programa na hrvatskom i na engleskom jeziku (Opis studijskog programa, Opis prostornih i kadrovskih uvjeta, Financijska analiza i Kvaliteta)

Nacionalni referentni dokumenti:

- Zakon o osiguravanju kvalitete u znanosti i visokom obrazovanju („Narodne novine“, broj 45/09)
- Pravilnik o sadržaju dopusnice te uvjetima za izdavanje dopusnice za obavljanje djelatnosti visokog obrazovanja, izvođenje studijskog programa i reakreditaciju visokih učilišta (NN 24/2010)

Referentni dokumenti AZVO-a:

- Postupak inicijalne akreditacija za izvođenje studijskog programa (Klasa: 003-08/10-02/0008, Ur.br.: 355-01-01-17-0012, od 31. ožujka 2017.)
- Upute za sastavljanje prijedloga studijskih programa (Ur.br.: 003-08/10-02/0008,

Klasa: 355-02-01-10-4, od 22. prosinca 2010.)

- Prilozi Uputama za sastavljanje prijedloga studijskih programa (tablice)
- Upute za izradu studija opravdanosti izvođenja predloženog studijskog programa u skladu sa strateškim dokumentom mreže visokih učilišta i studijskih programa

Prema tim dokumentima akreditirani su:

- prijediplomski sveučilišni studij «Biotehnologija i istraživanje lijekova»: akreditacija provedena 2008. na Medicinskom fakultetu u Rijeci; promjena nositelja studijskog programa i upis u Upisnik 7. prosinca 2009.; u nastavnom programu od ak. god. 2009/2010. i reakreditacija AZVO provedena 2022. godine, a dopusnica MZO dobivena 2023. godine; prvi put upisani studenti 2009/2010.
- diplomski sveučilišni studiji «Istraživanje i razvoj lijekova», «Biotehnologija u medicini» i «Medicinska kemija»: akreditacija provedena 2008. na Medicinskom fakultetu u Rijeci; promjena nositelja studijskog programa i upis u Upisnik 7. prosinca 2009.; u nastavnom programu od ak. god. 2012/2013. i reakreditacija AZVO provedena 2022. godine, a dopusnica MZO dobivena 2023. godine;; prvi put upisani studenti 2012/2013.)
- 2020 uspješno je inicijalno akreditiran diplomski sveučilišnog studija na engleskom jeziku «Biotechnology for the Life Sciences», reakreditacija AZVO provedena 2022. godine, a dopusnica MZO dobivena 2023. godine;
- poslijediplomski (doktorski) sveučilišni studij „Medicinska kemija“: akreditacija provedena 2008. na Medicinskom fakultetu u Rijeci; promjena nositelja studijskog programa i upis u Upisnik 7. prosinca 2009.; u nastavnom programu od ak. god. 2010/2011.; prvi put upisani studenti 2010/2011.)

U skladu s novim Zakom o osiguravanju kvalitete u visokom obrazovanju i znanosti („Narodne novine“, broj NN 151/2022) i Naputka o provedbi postupka osiguravanja kvalitete u području vrednovanja studijskih programa na Sveučilištu u Rijeci od 12. ožujka 2024. započeli smo izmjenu diplomskih studijskih programa u skladu s vrednovanjem izmjena i dopuna postojećih studijskih programa koje ne podliježu obvezi provedbe inicijalne akreditacije. U taj postupak po novim pravilima iz ožujka 2024. značajnu ulogu trebao bi imati Odbor za kvalitetu te je potrebno provesti edukaciju članova Odbora za kvalitetu kako pravilno evaluirati predložene obrasce.

Jedan od prvih koraka koji smo morali ispuniti da bi uopće mogli krenuti u proces izmjena i dopuna studijskih programa jest povezati ishode učenja pojedinog studijskog programa s ishodima učenja obaveznih i izbornih kolegija na tim studijskim programima. Ishodi učenja svih studijskih programa su definirani na protekloj AZVO reakreditaciji i sada je potrebno ispravno definirati ishode učenja po pojedinim kolegijima. Svim nositeljima kolegija dane su upute da koriste glagole za opis ishoda učenja u skladu s razinom studija (definirano sukladno Bloomovoj taksonomiji). Povjerenstvo za analizu i unaprjeđenje studijskih programa je dalo uputu na koji način će se uskladiti broj pojedinačnih ishoda učenja s brojem ECTSa pojedinog kolegija. Svi potrebni podaci unešeni su preko platforme PROVIS Sveučilišta u Rijeci te povezuju ishode učenja na pojedinom kolegiju sa ishodima učenja studijskog programa, tematskim cjelinama, metodama poučavanja te metodama vrednovanja. U vrijeme pisanja ovog dokumenta se ažuriraju svi studijski programi kako bi sva dokumentacija bila spremna do kraja travnja 2024.

Pitanja organizacije nastave se raspravljaju na sastancima za nastavu svog nastavnog osoblja FABRI, redovitim sastancima Prodekanice zadužene za nastavu s predstavnicima studenata svake studijske godine i na Fakultetskim Vijećima. Izvedbeni nastavni planovi kolegija se usvajaju na Vijeću prije početka akademske godine i objavljuju na mrežnim stranicama. Izvedbeni nastavni plan kolegija sadrži sve potrebne informacije o kolegiju: na kojem se studijskom programu izvodi, koliko ECTS-a nosi kolegij, jezik izvođenja, nastavno opterećenje kolegija, preduvjeti za upis kolegija, ime nositelja kolegija i kontakt podaci, imena ostalih izvođača i njihova nastavna opterećenja, obavezna i preporučena literatura, opis predmeta, cilj kolegija, ishodi učenja, detaljni sadržaj kolegija prema oblicima nastave (predavanja, seminari, vježbe itd.), obveze, način praćenja i vrednovanje studenata, ispitni rokovi, formiranje ocjene i detaljni raspored izvođenja nastave s mjestom i vremenom izvođenja.

Fakultet za biotehnologiju i razvoj lijekova izuzetno je aktivan u YUFE mreži te je dio BIO YUFE mreže. Važno je istaknuti da je voditelj BIO YUFE naš djelatnik izv. prof. Nicholas Bradshaw. Aktivnosti te mreže za naše studente su vidljive kroz mogućnosti stjecanja ECTSa i polaganja izbornih kolegija online ponuđenih od strane drugih BIO YUFE članica, što je već ove akademske godine iskoristilo 3 studenta.

Program cjeloživotnog učenja se provodi u hibridnoj varijanti, na način da polaznici imaju mogućnost slušanja preko online platforme ili u živo. Na taj način smo doprinijeli razvoju online programa.

Isključivo online studijske programe u našoj struci nije moguće imati jer su studentima vrlo bitne praktične kompetencije, ne samo za razvoj vlastitih vještine, već i za naknadni ulazak na tržište rada.

<b>Snage</b>	<b>Potrebna poboljšanja</b>
Jasno definiran način određivanja ishoda učenja na kolegijima te način usklađivanja s ishodima učenja na razini studijskog programa	Koordinacija u pogledu definiranja ishoda učenja na razini sastavnice te s vanjskim dionicima koji sudjeluju u izvođenju predmeta
Korištenje Provis platforme olakšati će pravilno dokumentiranje ishoda učenja	Edukacija članova Odbora za kvalitetu s obzirom da oni dobivaju ključnu ulogu u odobravanju izmjena studijskog programa
Uspješna komunikacija svih dionika vezano uz organizaciju nastave	Potrebno je preciznije definirati način izmjene u postupku izmjena i dopuna studijskog programa

### **3. Učenje, poučavanje i vrednovanje usmjereni na studenta**

Poučavanje u čijem je središtu student predstavlja jedan od strateških ciljeva Sveučilišta i FABRI. Od usvajanja i razvijanja procesa razmišljanja i logičkog zaključivanja temeljenog na znanstvenoj metodi na početnim godinama do sveobuhvatnog samostalnog rada (završni odnosno diplomski rad) s kojim završava pojedini studijski program, nastava je koncipirana da kroz različite predmete studenti usvoje znanja i vještine koji doprinose njihovoj sve većoj samostalnosti, odgovornosti i samopouzdanju, kako bi nakon završetka studija uspješno rješavali složene probleme.

U skladu s predviđenim ishodima učenja na FABRI se izvodi aktivna nastava na različite načine: predavanja, auditorne vježbe, laboratorijske vježbe, seminari, terenska nastava, stručna predavanja, praktična nastava, mentorski rad sa studentima. Primjeri različitih načina



izvođenja nastave vidljivi su iz detaljnih izvedbenih planova nastave. Način izvođenja nastave (predavanja, vježbe, seminari) definiran je studijskim programom, dok nastavne metode samostalno odabiru nastavnici - nositelji i izvoditelji predmeta. Metode poučavanja prilagođavaju se predviđenim ishodima učenja. U nastavku su navedeni primjeri različitih oblika nastave koji se provode na FABRI:

- na skoro svim predmetima svih studija određeni dio sati nastave predviđen je za predavanja koja se većinom odvijaju upotrebom digitalnih sadržaja (primjerice, prezentacije, video materijali i dr.).
- u okviru mnogih predmeta studenti tijekom nastave samostalno izrađuju zadatke kroz čiju izradu ih vode nastavnici i prezentiraju svoje rezultate u okviru seminara.
- na velikom broju predmeta prijediplomskog i diplomskog studija nastava se provodi kroz laboratorijske vježbe kako bi studenti stekli praktične vještine rada u laboratoriju.

Na svim predmetima od studenata se traži samostalnost u rješavanju zadataka tijekom kontinuiranog dijela nastave i na ispitu, te odgovornost kod timskog rada, na način da svaki student unutar tima bude svjestan svoje uloge i nužnosti vlastitog doprinosa zajedničkom projektu.

Studentima su dostupni fleksibilni putevi učenja: upisivanje određenog broja izbornih predmeta na drugim sastavnicama Sveučilišta i/ili mogućnost studijskog boravka ili obavljanja stručne prakse u okviru Erasmus+ programa, CEEPUS, IAESTE i sličnih programa.

Tablica 1. Broj odobrenih zahtjeva za priznavanje izvannastavnih aktivnosti

Akad. god.	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023	2023/2024
Broj odobrenih zahtjeva	33	8	9	13	5

Načini provjere ostvarenih ishoda učenja definirani su [Pravilnikom o studijima studiranju](#) (zadnja verzija od srpnja 2023) i [Odlukom o priznavanju ECTS bodova za izvannastavne aktivnosti](#) (v1 od 20. lipnja 2018., v2 od 09. 12. 2021. i v3 od 29.06. 2023). Kao što je vidljivo iz Tablice 1, studentima se kontinuirano odobravaju zahtjevi za priznavanje izvan nastavnih aktivnosti.

U sklopu studijskih programa kao i Izvedbenih nastavnih planova predmeta detaljno su definirani ishodi učenja za pojedini kolegij te mehanizmi provjera postignutih ishoda učenja. Nastavnici upoznaju studente s načinima vrednovanja njihovog rada i terminima ispitnih rokova kroz uvodno predavanje na predmetu te objavljivanje detaljnih izvedbenih nastavnih planova na mrežnim stranicama FABRI.

Provjere znanja (periodične provjere i završni ispiti) provode se u pisanom obliku i istovremeno za sve upisane studente na predmetu. Nastavnik je dužan zainteresiranom studentu pružiti uvid u pisani ispit, kolokvij ili drugi oblik praćenja uspješnosti tijekom nastave i pružiti mu povratne informacije (npr. objašnjenje bodovanja pojedinih odgovora ili aktivnosti, objašnjenje o nedostacima rada i sl.) u terminima uvida u rezultate ispita ili na prvim sljedećim konzultacijama. Također, student koji nije zadovoljan vrednovanjem ispita ima pravo u roku 24 sata nakon priopćenja ocjene dati pisani prigovor i zatražiti da se ispit ponovo ocijeni od strane ispitnog povjerenstva koje imenuje dekanica (postupak definiran u čl. 31 Pravilnikom o studijima i studiranju na Sveučilištu u Rijeci 2023.).

FABRI do sada nije provodio vrednovanje ocjenjivanja od strane drugih nastavnika, ali se

vrednovanje redovito posredno provodi putem studentskih evaluacija nastave. Analiza studentskih evaluacija nastave je pokazala da studenti iskazuju visoko zadovoljstvo svim aspektima rada gotovo svih nastavnika obaveznih i izbornih predmeta na FABRI (srednja vrijednost >4,5). No ova srednja vrijednost prekriva nezadovoljstvo studenata radom nekih nastavnika te se pokušavaju pronaći načini koji bi povećali zadovoljstvo studenata radom tih nastavnika, s ciljem unaprjeđenja kvalitete nastave.

Važno je da nastavnici kontinuirano usavršavaju i razvijaju vještine i kompetencije u nastavi. Fakultet je prepoznao ovu potrebu te je aktivno pozvao svoje djelatnike da se uključe u programe cjeloživotnog učenja na UNIRI, na koje se do sada odazvalo ukupno 3 djelatnika, a trošak njihova sudjelovanja pokrio je Fakultet. Nastavnici su tako sudjelovali u programu cjeloživotnog obrazovanja «Nastavničke kompetencije u visokom školstvu - Učenje i poučavanje». Očito je da je premali broj nastavnika uključen u proces usavršavanja svojih kompetencija te je potrebno uvesti obavezu pohađanja ovakvih tečajeva za nove djelatnike.

Koordinatorica za studente s invaliditetom je do 2024. godine bila naša djelatnica prof. dr. sc. Anđelka Radojčić Badovinac (također i liječnica u KBC-u Rijeka), a nju je naslijedio također doktor medicine prof. dr. sc. Mladen Merćep. Studenti im se mogu obratiti kako bi ostvarili svoja prava prilagodbe nastave i ispita te ujedno riješili sva ostala pitanja koja se vežu uz prava i studiranje studenata s zdravstvenim stanjima ili teškoćama koje mogu utjecati na tijek studija.

Svi djelatnici i studenti Fakulteta vode se Etičkim kodeksom, Pravilnikom o stegovnoj odgovornosti nastavnika i suradnika (verzija iz 2018. godine i verzija iz 2023. godine) Pravilnikom o stegovnoj odgovornosti studenata (zadnja verzija iz 2023. godine) donesenima i usvojenima od Senata Sveučilišta u Rijeci. Etički kodeks ukazuje na neprihvatljiva ponašanja. Pravilnicima su definirane stegovne mjere za neetično, netolerantno te diskriminatorno ponašanje. Temeljem navedenih akata na FABRI su, između ostalih, ustrojena tijela Etičko i Stegovno povjerenstvo koja rješavaju prijave u skladu s važećim aktima. Od zadnje unutarnje prosudbe do sada je Etičko i Stegovno povjerenstvo procesiralo 3 studentice.

Nastavne metode i postupci vrednovanja se analiziraju pogotovo u slučajevima lošije ostvarenih rezultata studenata na kolegijima, na temelju studentskih anketa i individualnih/grupnih prigovora i primjedbi.

Dijalog student-nastavnik potiče se kroz konzultacije, ali i Fakultet potiče, te uprava Fakulteta primjenjuje, tzv. "open doors policy", sukladno kojemu je studentima omogućeno da se u bilo kojem trenutku najave, ili predmetnom nastavniku ili članu uprave Fakulteta, te će biti primljeni i saslušani kako bi se uklonile ili minimalizirale teškoće s kojima se studenti susreću.

Po proglašenju pandemije Covid-19 na proljeće 2020. godine nastava se u prvom dijelu prema tada važećim Odlukama i preporukama odvijala isključivo online preko Teams platforme. Sretna je činjenica da je većina praktikumske nastave obaveznih predmeta do tada već završila te su studenti minimalno bili zakinuti u stjecanju praktičnih vještina. Tijekom zimskog semestra ak. god. 2020./2021. godine se sva praktična nastava obaveznih predmeta odvijala u smanjenom obimu i u manjim grupama, a većina predavanja i seminara su se održavali online. Kroz sljedeći period se postupno smanjivala količina online nastave i već ak. god. 2021./2022. se odvijala u velikoj mjeri kao u predpandemijsko vrijeme. Pojedini vanjski suradnici i dalje prakticiraju dio nastave online, ali sveukupno se radi o malom broju sati nastave.

Snage	Potrebna poboljšanja
Visoko zadovoljstvo studenata radom velikog broja nastavnika	Ne postoje korektivni mehanizmi za nastavnike s problemima u nastavi
Mogućnost stjecanja nastavničkih kompetencija	Dodatno poticati uključivanje djelatnika u program razvijanja nastavničkih kompetencija u visokom školstvu
Definirani mehanizmi sankcioniranja neetičkog i drugih oblika nepropisnog ponašanja koje podliježu stegovnoj odgovornosti	Povećati postotak ispunjavanja studentskih obrazaca za evaluaciju nastave

## 4. Upisi i napredovanje studenata, priznavanje i certificiranje

Uvjeti upisa u prvu godinu prijediplomskog studijskog programa „Biotehnologija i istraživanje lijekova“ su objavljeni na mrežnim stranicama platforme „Postani student“, a uvjeti upisa u prvu godinu svih studijskih programa koji se izvode na FABRI, prijediplomskog „Biotehnologija i istraživanje lijekova“, diplomskih „Istraživanje i razvoj lijekova“, „Biotehnologija u medicini“, „Medicinska kemija“ i „Biotechnology for the Life Sciences“ i doktorskog studijskog programa „Medicinska kemija“ su objavljeni na mrežnim stranicama FABRI pod „[Upisi](#)“.

Kriteriji za upis na prvu godinu prijediplomskog studija nisu mijenjani od 20. studenoga 2018. god. kada je definiran ukupni bodovni prag od 560 bodova i prema toj Odluci vrednovanje prosjeka svih ocjena srednje škole iznosi 10%, razina A Hrvatskog jezika, Matematike i Engleskog jezika se vrednuje s 20% bodova po predmetu, vrednovanje najboljeg rezultata iz izbornih predmeta državne mature Kemija ili Biologija ili Fizika iznosi 15%. Motivacijski razgovor je obavezan dio postupka upisa, te se vrednuje s najviše 10% bodova, dok se za rezultate natjecanja na državnim i međunarodnim natjecanjima i za I do III kategoriju sportaša može dobiti do 5% bodova. Izmjene kriterija za upis u I. godinu prijediplomskog studija se trebaju usvojiti na sjednici Vijeća do studenog kako bi se odobrili na Stručnom vijeću Centra za studije i Senatu Sveučilišta na sjednici u studenom. Iznimno, i to samo za navedenu godinu, izmijenjeni su uvjeti upisa I. godinu prijediplomskog studija akademsku godinu 2020./2021. Odlukom Vijeća 30.04.2020. htjelo se izaći u susret maturantima koji su zbog pandemije prešli neplanirano na online nastavu i nisu imali dovoljnu pripremu za državnu maturu, stoga se ovom Odlukom izmijenio dio uvjeta za upis tako što se odustalo od bodovanja izbornih predmeta (fizika, kemija, biologija). Studijski programi FABRI i kriteriji upisa se oglašavaju na Smotri Sveučilišta u Rijeci koja odnedavno ima i svoju online verziju, te na Otvorenom danu Fakulteta koji se održava svake godine u sklopu Festivala znanosti.

Za svaku slijedeću akademsku godinu se u svibnju tekuće akademske godine objavljuju natječaji s upisnim kvotama i kriterijima za upise u sve studijske programe Fakulteta nakon usvajanja na Senatu Sveučilišta u Rijeci, a prema prijedlogu Stručnog vijeća Centra za studije, dakle za upis u I. godinu diplomskih sveučilišnih studija te za upis u I. godinu prijediplomskog studija za koji je natječaj dostupan i u Nacionalnom sustavu prijave na visoka učilišta (NISpVU). Uvjeti za nastavak studija kao i uvjeti za prijelaz s drugih studijskih programa regulirani su Pravilnikom o studijima Sveučilišta u Rijeci, a upute za upis u više godine su objavljeni na internetskim stranicama, također pod „[Upisi](#)“. Osim toga, FABRI ima objavljene Uvjete prelaska na više godine prijediplomskog studija „Biotehnologija i istraživanje lijekova“ sa drugih visokih učilišta, zajedno s uputama za podnošenje [molbe za prijelaz](#), a također i popis srodnih prijediplomskih studija i smjerova koji omogućuju upis na diplomatske studije FABRI te za prijelaze na više godine prijediplomskog studija.

Kriteriji za upis i nastavak studija na Fakultetu biotehnologije i razvoja lijekova se dosljedno primjenjuju putem studentske službe, i u skladu s Pravilnikom o studijima Sveučilišta u Rijeci. Na FABRI se uz opće kriterije za upis na 1. godinu prijediplomskog studija, pod Dodatnom provjerom znanja, vještina i sposobnosti, obavljaju motivacijski razgovori, i bodovi ostvareni na ovim razgovorima ulaze u izračun ukupnih bodova potrebnih za upis, odnosno za formiranje rang-liste. Povjerenstva za obavljanje motivacijskih razgovora se imenuju Odlukom dekanice u lipnju, i čine ih svi nastavnici FABRI koji razgovore s maturantima provode prema Uputama za strukturirani motivacijski razgovor.

Kriteriji za upis uključuju postignuća pristupnika u prethodnom učenju što je vidljivo u NISpVU-u i tekstu natječaja za upis u prvu godinu prijediplomskog, odnosno u tekstu natječaja za upis u prvu godinu diplomskih studija koji se objavljuju na mrežnim stranicama Fakulteta. Od svog osnutka, FABRI ima popunjenu kvotu za upis na 1. godinu prijediplomskog studija već u prvom, ljetnom roku, a na 45+3 upisnih mjesta se uobičajeno prijavljuje preko 200 maturanata (Tablica 2). Maturanti koji se prijavljuju i upisuju naš prijediplomski studij su među najboljim maturantima u RH i FABRI je prema ovim rezultatima godinama među prvih 15 fakulteta u RH. Primjerice 2020./2021. opći uspjeh maturanata koji su upisali 1. godinu na Odjelu, u srednjoj školi je bio 4,73, a prosjek na državnoj maturi 3,41. Inače, 3 mjesta u kvoti su predviđena za strance, ako se ne popune, upisuju se slijedeći na rang-listi prijavljenih redovnih studenata iz RH.

Tablica 2. Interes za prijediplomski studij Biotehnologija i istraživanje lijekova

	2023	2022	2021	2020	2019
Broj prijava	383	472	377	286	242
1. izbor	74	58	55	85	67
2. izbor	37	44	50	30	42
3. izbor	44	55	56	36	32
4. izbor	48	70	61	28	24
5. izbor	48	69	37	21	26
6. izbor	36	53	42	20	12
7. izbor	35	52	28	29	12
8. izbor	27	31	24	12	11
9. izbor	26	16	9	9	11
10. izbor (i više)	8	24	15	13	5
OMJER	8,51	10,49	5,73	6,29	5,38

Tročlano Povjerenstvo za priznavanje i vrednovanje prethodnog učenja FABRI, s Prodekanicom zaduženom za nastavu kao predsjednicom Povjerenstva, razmatra molbe za prijelaze sa srodnih studija na više godine prijediplomskog studija, te prema gore navedenim kriterijima, Vijeću predlaže da se molbe prihvate ili odbace. Konačnu Odluku o odobravanju upisa donosi Vijeće. Prijelaz između studija i upis na drugu ili više godine omogućen je studentima upisanim na druge srodne fakultete u Republici Hrvatskoj ili u inozemstvu ukoliko ispunjavaju slijedeće [uvjete](#):

- 1) da su upisani na srodne sveučilišne studije u Republici Hrvatskoj ili u inozemstvu;
- 2) da nisu izgubili status studenta na drugom fakultetu, te

3) da su ostvarili najmanje 60 ECTS bodova na matičnom fakultetu i prosjekom ocjena ne manjim od 3,5.

Upisi na diplomatske sveučilišne studije provode se putem javnog natječaja. Natječaj za upis objavljuje se na mrežnim stranicama FABRI, Sveučilišta te u javnim glasilima. Rang lista kandidata stvara se na osnovi prosjeka ocjena iz prijediplomskog studija. Odlukom Odjelskog vijeća o izmjenama uvjeta upisa na diplomatske studije (KLASA: 602-04/15-01/03-01, URBROJ: 2170-57-005-01-15-4) od 29. svibnja 2015. pristupnicima koji su završili srodne prijediplomske studije u Republici Hrvatskoj ili u inozemstvu bodovat će se pri upisu na diplomatske studije prosjek ocjena pomnožen sa 100, a pristupnici koji su završili istovjetni prijediplomski studij Biotehnologija i istraživanje lijekova bodovat će se pri upisu na diplomatske studije s dodatnih 200 bodova uz prosječnu ocjenu pomnoženu sa 100. FABRI ima definirane srodne studije s kojih je moguć direktni upis naših studijskih programa, koji se po potrebi i na zahtjev kandidata s drugih visokih učilišta ažurira i nadopunjava. Tradicionalno, imamo visoke stope upisanih i završenih studenata na prijediplomskim i diplomatskim studijima (Tablica 3). Broj upisnih mjesta po pojedinom diplomatskom studijskom programu mijenjao se u veljači 2024. godine kada je na temelju analize zainteresiranosti studenata i organizacijsko-tehničkih mogućnosti u praktikumima upisna kvota za diplomatske studije Biotehnologija u medicini, Istraživanje i razvoj lijekova te Medicinska kemija izmijenjena s 15-15-15 na 24-12-12 studenata.

Tablica 3. Broj upisanih i završenih studenata na prijediplomskom i svim diplomatskim studijima Fakulteta biotehnologije i razvoja lijekova

Akadska godina:	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023
Broj upisanih studenata PDS (ukupna kvota 48)	48	48	48	48
Broj završenih studenata PDS	38	45	33	45
Broj upisanih studenata DS (ukupna kvota 45)	46	46	50	34
Broj završenih studenata DS	45	41	41	44

Uprava FABRI nadgleda aktivnosti koje imaju za cilj povećanje uspješnosti studiranja. Potonje uključuju:

- organiziranje programa nadoknade znanja i kompetencija prije početka nastave na prvoj godini studija
- provedba demonstratura za predmete s velikim opterećenjem praktične nastave
- djelovanje sustava student – mentor
- informiranje nastavnika o rezultatima studentskih anketa te njihovoj važnosti za uspješnost studenata na studiju
- održavanje redovitih konzultacija profesora sa studentima u tijeku i van kolegija
- održavanje uvodnog predavanja za bruoše

Uz navedeno, FABRI svesrdno podržava djelovanje Udruge Studenata Biotehnologije Sveučilišta u Rijeci (USBRI), koja uz svoje brojne druge aktivnosti, organizira i mentorstvo bruoša od strane starijih studenata koje također ima za cilj povećanje uspješnosti studiranja, te Ljetnu školu kemije za bruoše kroz koju neposredno prije početka akademske godine

bručoši uz pomoć studenata sa viših godina studija ponavljaju znanja iz kemije i biologije i pripremaju se za početak studija. Razvoj studentskih kompetencija, umrežavanje i prepoznatljivost se potiče i kroz brojne izvannastavne aktivnosti. Primjerice, nastavnici i suradnici FABRI se redovito uključuju u mentorstvo na međunarodnom skupu STEM Games gdje dizajniraju problemske zadatke i nadgledaju rad natjecateljskih grupa za tzv. Science Arenu. U potonjima su studenti FABRI bili izuzetno uspješni. Nastavnici i studenti zajedno usko surađuju u akcijama popularizacije znanosti (Tjedan mozga, Noć znanstvenika, Otvoreni dan, Baltazar na Gradini i druge).

U cilju olakšavanja internacionalne mobilnosti studenta, po završetku studija FABRI izdaje diplomu i dopunske isprave o studiju u skladu s Pravilnikom o sadržaju diploma i dopunskih isprava o studiju Ministarstva znanosti i obrazovanja te Pravilnikom o obliku diplome i sadržaju i obliku svjedodžbe, potvrde i uvjerenja Sveučilišta. Dopunska isprava o studiju izdaje se na hrvatskom i na engleskom jeziku. Na zahtjev studenta, FABRI svakom studentu izdaje prijepis svih elementa potrebnih za prijenos i prepoznavanje ECTS kreditnih bodova.

FABRI pruža svestranu podršku svojim studentima (svih usmjerenja i studija) u pogledu što većeg broja odlaznih mobilnosti na pojedine međunarodne institucije u sklopu Erasmus+ i CEEPUS programa, te uključenja u međunarodne aktivnosti u sklopu YUFE mreže. U tom pogledu, na FABRI postoji lokalni koordinator za Erasmus+ program mobilnosti preko kojeg studenti mogu dobiti sve potrebne informacije o gore navedenim programima mobilnosti. Informacije o mogućnostima Erasmus+ mobilnosti prezentira, također dvaput godišnje, Ured za mobilnost Sveučilišta.

Priznavanje ECTS bodova stečenih tijekom Erasmus+ mobilnosti provodi Erasmus+ koordinator u dogovoru s ECTS koordinatorom. Priznati ECTS bodovi upisuju se u tablicu dokumenta Learning Agreement te se nakon toga evidentiraju u ISVU sustavu. Originali dokumenta Learning Agreement nalaze se u arhivi Erasmus+ koordinatora. U tablici 4 naveden je broj odlaznih studenata koji idu na nastavnu Erasmus odlaznu mobilnost prije završetka studija i broj dolaznih Erasmus studenata. Velik broj studenata odlazi na mobilnost i nakon završetka studija ili na stručne prakse i oni nisu dio ove statistike. Jasno je da postoji kontinuirani interes u obje grupe studenata za mobilnošću te su prema posljednjoj studiji koju je proveo AZVO studenti FABRI iznad nacionalnog prosjeka s obzirom na mobilnost.

Tablica 4. Broj dolaznih i odlaznih studenata na Erasmus mobilosti

AKAD.GODINA	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023	2023/2024
Broj odlaznih studenata FABRI na ERASMUS mobilnosti	7	4	4	5	2
Broj dolaznih studenata FABRI na ERASMUS mobilnosti	1	3	4	2	7
Ukupan broj studenata FABRI	243	254	255	253	269
Omjer broja Erasmus	3,29%	2,76%	3,14%	2,77%	3,34%

studenta i ukupnog broja studenta					
---	--	--	--	--	--

Na razini Fakulteta imamo individualni pristup svakom studentu iz podzastupljenih i ranjivih skupina. Studentica s oštećenjem sluha je svakom nastavniku prije predavanja/seminara/vježbi stavljala mikrofon i u razgovoru s njom pri kraju studija je utvrđeno da su svi to bespogovorno prihvaćali. Zadovoljstvo nam je napisati da je dotična studentica vrlo uspješno i u roku diplomirala. Sa svakim studentom s invaliditetom Prodekanica zadužena za nastavu obavlja individualni razgovor kako bi se Fakultet mogao što bolje prilagoditi njegovim/njezinim potrebama. Također, u proteklom petogodišnjem razdoblju su uspješno završile studij obje studentice koje su tijekom studija dobile djecu. One su dobile mogućnost slušanja i polaganja ispita u prilagođenim terminima. Pripadnici LGBT orijentacije su u razgovoru s Prodekanicom zaduženom za nastavu izjavili da nisu nikada osjetili diskriminaciju u odnosu na druge studente.

S obzirom na vrlo visoku motiviranost i aktivnost studenata FABRI, uspostavljene su godišnje nagrade najboljim studentima FABRI. Nagrade se dodjeljuju na temelju [Pravilnika o nagrađivanju studenata na preddiplomskim, diplomskim i poslijediplomskom sveučilišnom studiju Odjela za biotehnologiju](#) iz veljače 2022.

Snage	Potrebna poboljšanja
Visoka atraktivnost studija i 100% popunjenost studijskih kvota	Veći broj djelatnika Studentske službe
Visoki postotak studenata koji završe studij	Veći broj djelatnika Ureda za studente FABRI
Visoka mobilnost studenata	

## 5. Nastavno osoblje

Sva zapošljavanja i napredovanja na Fakultetu biotehnologije i razvoja lijekova provode se sukladno pomno izrađenom Planu zapošljavanja i napredovanja i ostalih kadrovskih promjena za narednu kalendarsku godinu, kojeg u prvoj fazi usvaja Vijeće Fakulteta, a potom, u drugoj fazi usvaja Senat Sveučilišta u Rijeci temeljem čl. 63. [Statuta Sveučilišta u Rijeci](#). Planovi zapošljavanja se od svibnja 2020. godine (počeci pandemije), izrađuju uvažavajući zabrane propisane [Zakonom o izmjenama i dopunama Zakona o izvršavanju Državnog proračuna Republike Hrvatske za 2020. godinu \(NN br. 58/2020\)](#).

Nadalje, a nakon usvojenog Plana zapošljavanja, za nova zapošljavanja potrebno je podnijeti zahtjev Sveučilištu u Rijeci za ishodovanje suglasnosti za zapošljavanje, te po pribavljenoj suglasnosti Sveučilišta, potom zatražiti suglasnost i od Ministarstva znanosti i obrazovanja. Za postupak napredovanja potrebno je ishodovati suglasnost Ministarstva znanosti i obrazovanja.

Opći uvjeti pri zapošljavanju nastavnika utvrđeni su [Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju](#), uvjete za izbor u znanstveno zvanje utvrđuje Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj u [Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja, minimalne uvjete u pogledu obrazovnog, nastavnog i stručnog rada za izbor u znanstveno-nastavno i nastavno zvanje](#) koje propisuje Rektorski zbor. Postupak izbora u znanstveno-nastavna zvanja i odgovarajuća radna mjesta provodi FABRI sukladno odredbama

[Zakona](#), [Statuta Sveučilišta u Rijeci](#), [Pravilnika o postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja, umjetničko-nastavna, znanstvena, nastavna i suradnička zvanja te na odgovarajuća radna mjesta na Sveučilištu u Rijeci](#), [Pravilnika Odjela za biotehnologiju Sveučilišta u Rijeci](#) i [Odluke o izmjenama i dopunama Pravilnika Odjela za biotehnologiju Sveučilišta u Rijeci](#), Pravilnika Fakulteta biotehnologije i razvoja lijekova i [Pravilnika o radu Sveučilišta u Rijeci](#).

Trenutno Fakultet biotehnologije i razvoja lijekova ima 55 zaposlenika. Fakultet je stoga znatno kadrovski narastao od prethodne unutarnje evaluacije kada je imao 46 zaposlenika. Od 55 trenutnih zaposlenika FABRI-ja, njih 26 su u znanstveno-nastavnom zvanju, od toga: 3 redovite profesorice u trajnom zvanju (2 u punom radnom vremenu i 1 na pola radnog vremena) i 1 redoviti profesor u trajnom zvanju, 6 redovitih profesorica/profesora, 7 izvanrednih profesorica/profesora, te 9 docentica/docenata. Od 26 djelatnika u znanstveno-nastavnom zvanju, njih čak 16 (61%) su povratnici koji su svoje karijere ostvarili na prestižnim znanstvenim i akademskim institucijama u svijetu, te se potom zaposlili na FABRI. Ova izuzetna činjenica uvelike je odredila usmjerenost FABRI ka znanstvenoj izvrsnosti i velikom broju kompetitivnih istraživačkih projekata, te osebujnim pogledima na ustrojstvo i djelovanje akademske zajednice.

Osiguranje kvalitete nastave u cilju realizacije studijskog programa i stjecanja predviđenih ishoda učenja provodi se i odabirom kvalificiranih nastavnika tijekom izbora u znanstveno-nastavna i nastavna zvanja te suradnička zvanja. Na Fakultetu izbor u znanstveno-nastavna i nastavna zvanja u interdisciplinarnom području znanosti, polju biotehnologija u biomedicini ima ukupno 16 zaposlenika, u prirodnom području, polju kemije 2 zaposlenika, području biomedicine i zdravstva, polju temeljnih medicinskih znanosti 6 zaposlenika, dok u polju farmacije imamo 2 zaposlenika, te u društvenom području dva zaposlenika, od čega jedan u polju kineziologije, a jedan u polju ekonomije. Tri nova zaposlenika u znanstveno-nastavnom zvanju prije dolaska na FABRI su ostvarili uspješne karijere u gospodarstvu te služe kao most prema drugim vanjskim dionicima iz gospodarstva.

Uz 26 djelatnika u znanstveno-nastavnom zvanju, FABRI zapošljava i dva viša predavača, jednog predavača (nastavnik tjelesnog odgoja, u kumulativnom radnom odnosu), 3 viših asistentica (za još 3 postupak izbora je u tijeku, te se ishodovala dozvola Ministarstva za dodatna 3 mjesta, koja će se realizirati uskoro), 13 asistentica/asistenata, te 10 djelatnika koji su nenastavno osoblje (1 tajnica fakulteta, 2 voditeljice ureda, 1 administratorica, 1 stručna suradnica, te 3 više laborantice i 2 tehničke suradnice). Zanimljivo je istaknuti da je 8 (od ukupno 13; 60%) doktorandica i doktoranada zaposlene preko HRZZ, a vezano za znanstveno-istraživačke projekte nastavnika. Slična situacija bila je i s višim asistentima, međutim ishodom suglasnosti za zapošljavanje 6 novih viših asistenata od MZO, situacija se značajno promijenila: od ukupno njih 6, tri (50%) su zaposleni preko HRZZ, a vezano za znanstveno-istraživačke projekte, a zaposlit će se još troje, pa će postotak biti značajno drukčiji. Također, dio tehničkog osoblja je zaposlen na vlastita sredstva, prije svega za rad u GMP-certificiranom laboratoriju.

Nastavu na većini kolegija na nastavnim programima FABRI drže djelatnici fakulteta. Posebno se to odnosi na obavezne kolegije, a što se može vidjeti iz detaljnih izvedbenih nastavnih programa. Vanjski se nastavnici i suradnici angažiraju po potrebi, s ciljem poboljšanja kvalitete studija i u interesu boljeg obrazovanja naših studenata. U pravilu, zbog specifičnih kompetencija koje imaju, vanjski suradnici sudjeluju u izvođenju izbornih i naprednih kolegija diplomskih i poslijediplomskih studija na kojima je udio takvih kolegija veći. Važno je istaknuti da angažiranje vanjskih suradnika nije posljedica nedostatnih kadrovskih kapaciteta FABRI, nego i bitno pridonosi unaprjeđenju nastavne i znanstvene djelatnosti te prijenosu znanja i vještina, posebice kada je riječ o primjeni specifičnih znanja i specifičnim kompetencijama pojedinih sektora.

Trenutno se po znanstvenim dostignućima FABRI ubraja među najproduktivnije sastavnice Sveučilišta sa 10,84 radova po zaposleniku u znanstveno-nastavnom zvanju u periodu od



2019.-2024. godine. U posljednjih deset godina tj. od osnutka 2008. objavljen je 271 rad u časopisima koji su indeksirani u WoSCC. Publikacije se redovno stavljaju i na [mrežne stranice FABRI](#).

Sastavnica osigurava kvalitetu i stručnost svojih nastavnika osiguravanjem uvjeta i poticanjem razvoja nastavničkih, znanstvenih i stručnih kompetencija svakog nastavnika. S ciljem unapređivanja rada u nastavi, rad nastavnika se kontinuirano vrednuje kroz studentske ankete. Također, kako bi se ubrzao proces povratnih informacija na rad nastavnika, organiziraju se mjesečni sastanci s predstavnicima svih studentskih godina i smjerova s Prodekanicom zaduženom za nastavu.

Od ak. g. 2015./2016. ustanovljena je Nagrada za nastavnu izvrsnost Sveučilišta u Rijeci u dvije kategorije (za djelatnika u nastavnom ili suradničkom zvanju te za djelatnika u znanstveno-nastavnom zvanju docent ili više), koja se dodjeljuje i nastavnicima FABRI. Od 2019./2020. do 2023./2024. nagrađeno i nominirano je petero djelatnika u znanstveno-nastavnom zvanju te isto toliko suradnika.

Fakultet podržava sustavno i kontinuirano usavršavanje nastavnika u nastavnim kompetencijama, oblikovanju procesa poučavanja, korištenju novih tehnologija i nastavnih metoda te radu s ranjivim skupinama. Osim ranije spomenutog cjeloživotnog obrazovanja za unaprjeđenje kompetencija u visokom obrazovanju, dijele se informacije o raznim radionicama svim djelatnicima (npr. EURAXESS i Bio YUFE radionice i webinar) koje mnogi naši djelatnici pohađaju, ali ne vodi se evidencija o tome. Također, mnogi djelatnici koriste stipendije koje nude CEEPUS, ERASMUS+ i MZO (npr. MOBDOK) kako bi se dodatno usavršavali. Trenutno, ne postoji centralna evidencija o svim ovim usavršavanjima.

<b>Snage</b>	<b>Potrebna poboljšanja</b>
Visoka znanstvena produkcija	Centralna evidencija svih oblika usavršavanja djelatnika FABRI
Stručni vanjski suradnici iz redova potencijalnih poslodavaca	Veći broj znanstvenih i stručnih projekata s vanjskim suradnicima

## 6. Resursi za učenje i podršku studentima

Fakultet biotehnologije i razvoja lijekova je smješten u zgradi sveučilišnih odjela, na Kampusu, Radmille Matejčić 2, u adekvatnim prostorima. Prostor FABRI opremljeni su i adekvatni za izvođenje nastavnih aktivnosti vezanih za studentske programe FABRI, kao i za znanstvena istraživanja i stručne djelatnosti. Nastava se provodi u 4 predavaonice i u 4 praktična prostora (prostori za praktičnu nastavu). Vlastitim sredstvima opremljena je i suvremena informatička učionica u kojoj se nalazi 21 funkcionalno računalo. Ta računalna učionica znatno je povećala kvalitetu izvođenja nastave, ali potrebno ju je dodatno opremiti s računalima, barem njih 4 da bi ukupan broj bio 25 računala. Studenti za svoje aktivnosti na raspolaganju imaju i dvije prostorije ukupne površine 59 m<sup>2</sup>, koju zauzima, i njome u potpunosti raspolaže, USBRI.

Podružnica Kampus Sveučilišne knjižnice Rijeka zadužena je za pružanje knjižničnih usluga studentima, zaposlenicima i suradnicima FABRI. Smještena je u suterenu zgrade sveučilišnih odjela, na 246,50 m<sup>2</sup> korisničkog prostora. Radno vrijeme je od ponedjeljka do petka od 9,00 do 19,00 sati. U Podružnici su u punom radnom vremenu zaposleni jedan pomoćni knjižničar i jedan viši knjižničar na mjestu voditelja. U poslijepodnevnom satima u Podružnici rade

studenti putem studentskih ugovora koji radom u knjižnici stječu dodatna znanja i kompetencije. Educirani za davanje osnovnih informacija o pretraživanju literature, informacija o uslugama i prostoru te poslovima posudbe građe.

Prostor Podružnice opremljen je suvremenim namještajem i opremom te raspolaže s 44 radna mjesta za korisnike. Korisnicima su na raspolaganju stolna računala (8) namijenjena studijskom radu i pretraživanju online kataloga knjižnice te multifunkcijski uređaj na kojem nastavnici i studenti mogu besplatno samostalno skenirati za potrebe nastave i studija. Multifunkcijski uređaj je omogućio brzu i jednostavnu digitalizaciju nastavnog materijala potrebnog za izvođenje kolegija i učenje u online okruženju. Knjižnica je opremljena bežičnim internetom i pokrivena mrežom Eduroam, s jasno istaknutim uputama za spajanje osobnih računala korisnika. Tiskana građa u fondu Podružnice Kampus nalazi se u slobodnom pristupu svim korisnicima.

Osim knjižnice, studenti FABRI imaju pristup svim uslugama Sveučilišnog savjetovanišnog centra, što uključuje psihološko savjetovanje, savjetovanje vezano uz učenje i karijerno savjetovanje. Također, u blizini Fakulteta smjestila se i ordinacija nadležne studentske liječnice. Studenti redovito dobivaju informacije o mogućnostima prijave na razne stipendije i opcije kreditiranja.

Podršku studentima pružaju svi zaposlenici FABRI, nastavnici, suradnici te zaposlenici stručnih službi. O svim mogućnostima i postupcima podrške studentima na razini FABRI te na sveučilišnoj razini studenti su upoznati već na prvom satu prve godine studija putem prezentacije koju održava uprava FABRI, predstavnik Studentskog zbora i drugi predstavnici službi za podršku studentima. Na toj prezentaciji studenti se upoznaju s raspodjelom poslova i odgovornosti na Fakultetu (studentska služba, ured za studente, studomat, nastavnik, Uprava), mrežnom stranicom Fakulteta, ulogom predstavnika godine, organizacijom nastave, sadržajem detaljnog izvedbenog nastavnog plana, načinom polaganja ispita, izbornim kolegijima, važnosti ispunjavanja studentskih anketa, Pravilnikom o stegovnoj odgovornosti studenata, priznavanjem vannastavnih aktivnosti kroz ECTS bodove, važnosti zaštite na radu i stručnim službama.

Čak i prije prvog nastavnog sata, na Fakultetu se prethodno odvija ljetna škola kemije za bruceše, u organizaciji USBRI, uz potporu fakulteta, te Ribroo kamp za bruceše. Fakultet potiče sudjelovanje budućih studenata u ovakvim i sličnim aktivnostima kako bi se osigurala što lakša prilagodba na studij.

Radno vrijeme administrativnog i tehničkog osoblja je najbolje moguće s obzirom na studentske realne potrebe i raspoložive ljudske resurse. Studentska služba, koja pokriva sve studente bivših sveučilišnih Odjela, prima studente svakog radnog dana od 11 do 14 sati, a Ured za studente otvoren je svaki radni dan od 8 do 16 sati. Dekanica i prodekanice primaju studente prema dogovoru, a mjesečno se organiziraju sastanci s predstavnicima studenata. U izvedbenom nastavnom planu svi su nastavnici dužni oglasiti termin i mogućnosti konzultacija predmeta kojih su nositelji. Nastavnici komunikaciju sa studentima ostvaruju i kroz sustave Merlin, a dostupni su studentima i putem službene elektronske pošte.

U zadnjem periodu povećao se ukupan broj studenata koji koriste usluge administrativnog osoblja zbog otvaranja studija na engleskom jeziku, izvođenja djela studija Farmacije, izvođenja programa cjeloživotnog učenja, povećanog broja doktoranada i povećanja broj Erasmus studenata. Također, povećana je fleksibilizacija nastave kroz upise izbornih predmeta s drugih sastavnica i Bio YUFE mreže, upisa mikrokvalifikacija u suradnji s Fakultetom informatike i digitalnih tehnologija i dr. Taj značajno povećani obim poslovnih zadataka

raspodijelio se na postojeće djelatnice, te je nužno zaposliti nove administrativne djelatnike u studentskoj službi i u uredu za studente kako bi se održao učinkoviti rad stručnih službi koje rade sa studentima.

<b>Snage</b>	<b>Potrebna poboljšanja</b>
Smještaj i održavanje nastave u prostorijama na Kampusu	Unaprijediti učinkovitost administrativnih i stručnih službi kroz nova zapošljavanja
Izvrсна opremljenost predavaonica i laboratorija	Kompletirati računalnu učionicu novim računalima
Dostupnost korištenja fonda i resursa knjižnice koja se nalazi u istoj zgradi	

## 7. Upravljanje informacijama

Svi podaci o upisima na studije Fakulteta biotehnologije i razvoja lijekova (podaci vezani uz kriterije upisa, upisne kvote, rokove, rang liste i sl.) dostupni su na mrežnoj stranici FABRI pod posebnom poveznicom [Upisi](#)

Podaci o svakom pojedinom studijskom programu FABRI dostupni su na mrežnoj stranici FABRI pod posebnom poveznicom [Studiji](#). Na poveznici za pojedini studijski program osim važećeg studijskog programa, rasporeda nastave nalaze se i svi detaljni izvedbeni nastavni programi.

Podacima o studijskim programima, studentima, predmetima, prolaznosti, ECTS bodovima te rezultatima studentskih anketa ISVU koordinatori pristupaju putem informacijskog sustava visokih učilišta ISVU, a nekim od tih podataka, koji su relevantni za pojedine nastavnike i predmete, nastavnici pristupaju putem Nastavničkog portala.

Svaki nastavnik nakon završetka predmeta ispunjava [Izješće o održanoj nastavi](#). U tom izvješću osim informacija o izvedenoj nastavi, navedene su i informacije o broju studenata koji su pohađali više od 50% nastave, prolaznosti studenata na 1. i 2. ispitnom roku, prosjek ocjena studenata koji su prošli rok i informacije o broju sati pojedinog oblika nastave za sve izvođače koji su učestvovali u izvođenju tog predmeta. Na taj način se redovito prikupljaju i analiziraju podaci o uspješnosti i napredovanju studenata kroz studij na grupnoj razini, u skladu s odredbama Opće uredbe o zaštiti podataka. Rezultati ovih analiza koriste se za unaprjeđenje nastavnih metoda i proaktivno reagiranje na potencijalne zastoje u napretku kroz studij. S obzirom na relativno mali broj studenata koji spadaju u ranjive skupine, o njima se vodi individualna briga kako ne bi došlo do zastoja u njihovom obrazovnom putu.

Podaci o znanstvenicima FABRI i njihovoj produktivnosti dostupni su putem Hrvatske znanstvene bibliografije CROSBİ tj. RIS i na mrežnim stranicama FABRI na poveznici [Projekti](#) i [Najnovije publikacije](#).

Na sjednicama vijeća FABRI redovito se izvješćavaju članovi Vijeća o aktivnostima Uprave kroz zasebna Izješća svakog člana uprave i izvješća studenata pri čemu su svi radni materijali za sjednice Vijeća dostupni svim djelatnicima FABRI preko SPP portala.

Od akademske godine 2015./2016. na Sveučilištu, pa tako i na FABRI svake se godine provodi

anketiranje te analiza rezultata anketa o zadovoljstvu pojedinim aspektima studiranja (program i organizacija studija, nastava i metode poučavanja, informiranje, podrška, ...) koje ispunjavaju završeni studenti nakon obrane završnog ili diplomskog rada. Rezultati ovog anketiranja osnova su za unaprjeđenje aspekata studija koji se pokazuju manjkavima. Istraživanje se provodi na sveučilišnom obrascu. Obradu rezultata provodi Centar za studije Sveučilišta. Rezultati ovih anketa uzimaju se u obzir prilikom revizije studijskih programa ili izrade strategije.

Povratne informacije od poslodavaca dobivaju se kroz formalne i neformalne razgovore te povremenim anketiranjem poslodavaca. Informacije dobivene od poslodavaca koriste se pri reviziji studijskih programa, definiranju strateških smjernica i sl. Tijekom promocije, u neformalnim razgovorima s bivšim studentima, također se dobivaju podaci o zapošljivosti alumnijskih i njihovom zadovoljstvu ponudom poslova na tržištu rada. AZVO također šalje svoje analize o zapošljivosti studenata koji su završili studijske programe FABRI.

Redovito se prikupljaju i analiziraju kvantitativni i kvalitativni podaci o ostvarivanju ciljeva i zadataka definiranih Strategijom Sveučilišta u Rijeci 2021.-2025. vezanih uz djelatnost obrazovanja i znanosti. Ti podaci se dostavljaju Rektoratu nakon usvajanja na Fakultetskom vijeću tako da su svi članovi vijeća informirani o tom sadržaju.

FABRI se nedavno počeo služiti Provis sustavom, te se očekuje sustavna integracija ovog alata u sve aspekte koordinacije nastave, a studenti će također imati pristup istoj.

<b>Snage</b>	<b>Potrebna poboljšanja</b>
Zadovoljstvo završenih studenata informiranosti od strane fakulteta	Obogaćivanje mrežnih stranica i društvenih mreža aktivnostima koje provode djelatnici i studenti FABRI
Sustavno provođenje anketa o zadovoljstvu studenata provedenom nastavom	Javno prezentiranje aktivnosti koje su provedene na temelju anketa o zadovoljstvu studenata provedenom nastavom svim studentima, radi povećanja razumijevanja studenata za važnost ove analize
Konstruktivno analiziranje rezultata anketa o zadovoljstvu studenata provedenom nastavom od strane uprave Fakulteta, uz implementaciju novih pristupa poboljšanju uvjeta studiranja	

## 8. Informiranja javnosti

Službena [mrežna stranica](#) Fakulteta biotehnologije i razvoja lijekova temeljni je oblik informiranja javnosti o svim djelatnostima. Mrežne stranice FABRI pružaju informacije o našem radu, i uključuje informacije o programima koji se izvode, kriterijima upisa, predviđenim ishodom učenja, kvalifikacijama koje se njima stječu, nastavnim metodama u procesu učenja i poučavanja, postupcima i načinima vrednovanja i ocjenjivanja studentskih postignuća, mogućnosti nastavka školovanja i mnoštvo drugih informacija.

Mrežna stranica FABRI je u procesu redizajna i značajnog povećanja obima dostupnih informacija te bi, prema dostupnim informacijama, trebala biti javno vidljiva sredinom svibnja 2024. Trenutno stanje beta verzije vidljivo je na sljedećoj [poveznici](#). Informacije o aktivnostima Fakulteta mogu se naći i na [Facebook stranici FABRI](#) (a prisutni smo i na Instagramu s Otvorenim danom i drugim najavama događaja).

Informacije o radu FABRI korisne su potencijalnim i sadašnjim studentima, djelatnicima, bivšim studentima, drugim dionicima i javnosti. FABRI koristi i druge oblike informiranja javnosti kao što su istupi na popularno-znanstvenim manifestacijama: Festival znanosti, Otvoreni dan FABRI, Noć istraživača, Baltazar na gradini, Tjedan mozga, Skeptici u pubu, Baltazar, i dr. – od 5 do 14 manifestacija godišnje. Često smo prisutni u medijima: Novi list, KanalRI, Radio Rijeka, HRT. Naši studenti su vrlo društveno angažirani i organiziraju i sudjeluju na raznim kulturnim, sportskim, humanitarnim i društvenim aktivnostima. Oni također populariziraju biologiju/kemiju/biotehnologiju i znanost općenito kroz veliki broj svojih aktivnosti. Osim toga objavljuju relevantne informacije na [mrežnoj stranici](#) te na društvenim mrežama [Facebook](#) i [Instagram](#).

Važno je spomenuti i Alumni klub i LinkedIn Alumni grupu UNIRI studenata kojoj se pokušava aktivno uključiti bivše studente u razne aktivnosti unaprijeđena kvalitete studiranja na FABRI.

Snage	Potrebna poboljšanja
Veliki broj djelatnika aktivan je u medijima	Definirati koordinatore za društvene mreže poput Instagrama, TikToka i dr.

## 9. Kontinuirano praćenje i periodička revizija programa

Fakultet biotehnologije i razvoja lijekova prati i revidira svoje studijske programe s ciljem njihovog kontinuiranog poboljšanja u skladu s interesima i potrebama studenata. Postupak izmjena i dopuna programa temelji se na povratnim informacijama dobivenim od nastavnika, studenata, alumniija i vanjskih dionika. Dio nastave, posebno na diplomskim studijima, izvodi se u znanstveno-istraživačkim laboratorijima i u GMP laboratoriju, u kojima se studenti imaju prilike izravno susresti s nekim od najsuvremenijih eksperimentalnih metoda. S ciljem praćenja najnovijih znanstvenih spoznaja i specifičnih zahtjeva prakse, osuvremenjuju se postojeći kolegiji i uvode novi te se angažiraju vanjski suradnici specijalizirani za određeno područje, ovisno o potrebama i mogućnostima FABRI.

U razdoblju od 2019. - 2024. napravljeno je ukupno 11 izmjena i dopuna studijskih programa:

- prijediplomski sveučilišni studij Biotehnologija i istraživanje lijekova (4 izmjene i dopune 2019., 2020., 2023. i 2024. godine)
- diplomski sveučilišni studij Biotehnologija u medicini ( 2 izmjene i dopune 2019. i 2024. godine)
- diplomski sveučilišni studij Istraživanje i razvoj lijekova (2 izmjene i dopune 2019. i 2024. godine)
- diplomski sveučilišni studij Medicinska kemija (2 izmjene i dopune 2019. i 2024. godine)
- poslijediplomski sveučilišni studij Medicinska kemija (1 izmjena i dopuna 2019. godine)

FABRI provodi izmjene i dopune studijskih programa prema relevantnim dokumentima Sveučilišta u Rijeci:

- Pravilnik o akreditiranju studijskih programa (pročišćeni tekst od 28. siječnja 2019);
- Odluka o Napatku o postupku izmjena i/ili dopuna studijskih programa (Klasa: 003-01/18-03/02, Ur.br.: 2170-57-01-18-334, od 17. srpnja 2018. i Napatku o provedbi postupka osiguravanja kvalitete u području vrednovanja studijskih programa na Sveučilištu u Rijeci primljenog na mail 12. ožujka 2024.)
- Obrazac za izračun postotka izmjena ECTS bodova studijskog programa (Obrazac u digitalnom obliku kao sastavni dio Odluke o Napatku o postupku izmjena i/ili dopuna studijskih programa)

Prijedlog izmjena i dopuna programa do 2024. godine razmatrao se i prihvaćao samo na Vijeću FABRI čiji su članovi i predstavnici studenata. Na taj način se osigurava informiranost studenata o izmjenama i dopunama programa. Nakon Vijeća prijedlog izmjena i dopuna s pripadajućim materijalima razmatralo je Povjerenstvo za akreditaciju i vrednovanje studijskih programa Sveučilišta u Rijeci te je po pozitivnoj Odluci ovog povjerenstva materijal poslan na usvajanje na Senat.

Od 2024. godine na Fakultetu biotehnologije i razvoja lijekova djeluje Povjerenstvo za analizu i unaprjeđenje studijskih programa koji priprema materijale za izmjenu i dopunu studijskih programa te ih šalje na usvajanje Odboru za upravljanje i unaprjeđenje kvalitete Fakulteta biotehnologije i razvoja lijekova te se nakon pozitivnog mišljenja ovog Odbora materijal upućuje na usvajanje na Vijeću te, po potrebi, Povjerenstvu za akreditaciju i vrednovanje studijskih programa Sveučilišta u Rijeci i kasnije na Senat. Pročišćeni tekstovi studijskih programa (prijediplomski, diplomski i doktorski studij) se nakon prihvaćanja objavljuju na mrežnim stranicama FABRI. Dokumentacija za svaki pojedini postupak izmjene i dopune programa arhivirana je u Centru za studije i na FABRI, te je dostupna na uvid.

Snage	Potrebna poboljšanja
Definirani su postupci i dokumenti prema kojima se izrađuju izmjene i dopune studijskih programa	Velike izmjene u postupcima izmjena i dopuna studijskog programa izazvale su početne nedoumice kako prikazati neke situacije, posebice vezano uz izborne predmete te je potrebno bolje precizirati kako se rješavaju pojedine situacije u praksi.

## 10. Periodično vanjsko osiguravanje kvalitete

Prva unutarnja prosudba provedena je 2014. godine, a nakon nje je provedena unutarnja prosudba sustava osiguranja kvalitete 2019. godine. Povjerenstvo je posjetilo Sastavnicu 20. prosinca 2019. godine i dalo svoje izvješće u veljači 2020. godine. Mnoge preporuke dobivene tada nisu odmah provedene zbog izbijanja pandemije COVID-19 neposredno nakon dobivanja izvješća i svi resursi Uprave i svih djelatnika su bili okrenuti prema što boljoj organizaciji nastave i nastavku provedbe znanstvenih projekata.

Usvojena su sljedeće preporuke:

- Preporuka vezana uz strategiju

- kroz redovitu komunikaciju s vanjskim dionicima i uključivanjem većeg broja vanjskih dionika kao voditelja izbornih kolegija, kontinuirano se unaprjeđuje studijski programi te unaprjeđuju kompetencije završenih studenata.
- Provode se tematske rasprave vezano uz razne aktivnosti na Fakultetu.
- Nastavljeni su razgovori sa studentima
- Nastavnike se potiče na uključivanje u edukacije
- Napravljena je distribucija zaduženja ili sudjelovanja u radu povjerenstava s ciljem ravnomjerne raspoređenosti zaduženja.
- Nakon razgovora sa svim dionicima, nastava velikih kolegija na prijediplomskoj razini je postepeno pretvorena u djelomično hibridu formu (dva kolegija idu paralelno) što je dobro prihvaćeno od strane studenata. Na obrascu o zadovoljstvu kraju studija, studenti turnusnu nastavu doživljavaju kao pozitivnu stranu organizacije nastave, mada ima i onih kojima je taj način nastave problematičan.
- Laboratoriji su bolje opremljeni s nužnim sredstvima za izvođenje vježbi
- Na mrežnoj stranici objavljene su nove informacije o sastavu Odbora za kvalitetu
- Izrađene su osuvremenjene mrežne stranice
- U cilju privlačenja internacionalnih studenata provedeno je dodatno reklamiranje
- Kroz Odbor za kvalitetu su studenti uključeni u evaluaciju studijskih programa
- Izvješća različitih postupaka vrednovanja su objavljena na share portalu Fakulteta

Osim unutarnje prosudbe od strane Sveučilišta u Rijeci, od vanjskih vrednovanja najvažnije je istaknuti provedbu reakreditacija od strane AZVOa. Prva reakreditacija FABRI (tada Odjel za biotehnologiju) je provedena 2015. godine i doktorskog studija 2018. godine. Nakon toga uslijedio je novi ciklus reakreditacije i posjet AZVOa 6. lipnja 2022., a [izvještaj AZVO](#) povjerenstva je dobiven u listopadu 2022. te je dopusnica MZO dobivena 16. siječnja 2023. Nakon toga je Fakultetsko vijeće 27. srpnja 2023. usvojilo [Akcijski plan za period 2023-2028](#). AZVO je u listopadu 2023. godine prihvatio naš Akcijski plan te se sada radi na njegovoj provedbi.

GMP-certificirani laboratorij Fakulteta biotehnologije i razvoja lijekova je za odobrenje rada prošao inicijalni inspekcijski nadzor u ljeto 2020. godine te je dopusnica za rad dobivena 28. prosinca 2020. godine. Nakon toga uslijedio je redovni inspekcijski nadzor HALMEDA 14.-16. lipnja 2023. godine te je Očitovanje na izvješće o provedenom inspekcijskom nadzoru HALMEDA od 14. srpnja 2023. godine i plan korektivnih i preventivnih mjera za otklanjanje utvrđenih nedostataka poslan 27. srpnja 2023. i molba za promjenom naziva 07. 11. 2023. Nakon toga je 19. prosinca 2023. god. dobivena Potvrda o provođenju dobre proizvođačke prakse kojom je uspješno završen postupak inspekcijskog nadzora.