



UNIVERZA
V LJUBLJANI

FKKT

Fakulteta za kemijo
in kemijsko tehnologijo

Samoevalvacijski obrazec za leto 2024/2025

Biokemija (1000377)

Kazalo vsebine

1. Splošni podatki ŠP	3
2. Temeljni cilji ŠP in pričakovane kompetence diplomantov	5
3. Ustreznost vsebine ŠP in njegovih učnih enot	7
4. Prednosti in pomanjkljivosti ŠP glede na rezultate študentskih anket in primerljivih mehanizmov	8
5.a USPEŠNOST IN UČINKOVITOST ŠTUDIJA: Spremljanje populacije študentov na ravni ŠP	9
5.b USPEŠNOST IN UČINKOVITOST ŠTUDIJA: Spremljanje in zagotavljanje kakovosti pedagoškega procesa	11
5.c USPEŠNOST IN UČINKOVITOST ŠTUDIJA: Podpora za internacionalizacijo študija ..	17
5.č USPEŠNOST IN UČINKOVITOST ŠTUDIJA: Zagotavljanje podpore, spodbujanje študentov pri študiju	20
5.d USPEŠNOST IN UČINKOVITOST ŠTUDIJA: Praktično usposabljanje študentov	26
5.e USPEŠNOST IN UČINKOVITOST ŠTUDIJA: Spodbujanje strokovnega razvoja zaposlenih in sodelujočih	26
6. Spremljanje in razvoj ŠP ter priprava samoevalvacijskega poročila	29
Pregled realizacije ukrepov in predlogi izboljšav	30

1. Splošni podatki ŠP

1. Podatki o skrbniku/ci študijskega programa

Zapišite ime, priimek in habilitacijski naziv skrbnika/ce ŠP.

Gregor Gunčar, docent

2. Ime študijskega programa

Biokemija

3. Stopnja študijskega programa

druga stopnja

4. Vrsta študijskega programa

magistrski

5. Način izvajanja študija

redni

6. Klasius-P-16

Biokemija (0512)

7. Klasius-SRV

17003 - Magistrsko izobraževanje (druga bolonjska stopnja)/magistrska izobrazba (druga bolonjska stopnja)

8. Ime članice/članic, ki sodelujejo pri izvedbi študijskega programa

Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo

9. Študijsko leto

2024/2025

2. Temeljni cilji ŠP in pričakovane kompetence diplomantov

Temeljni cilji

Temeljni cilj magistrskega študijskega programa Biokemija je usposobiti strokovnjake, ki bodo sposobni samostojno nadgrajevati znanje pridobljeno na dodiplomski in magistrski stopnji, bodo imeli poglobljeno znanje na področju biokemije, bodo imeli sposobnosti in veščine, s katerimi bodo zadostili pogojem za zaposlitev kot poklicni biokemiki v farmacevtski, kemijski in drugih z biokemijo povezanih industrijah ter v javnem sektorju in bodo pridobili takšen standard znanj in kompetenc, s kakršnimi bodo lahko vstopili v tretji cikel sklopov predavanj oziroma programov.

Splošne kompetence diplomanta

- sposobnost uporabe znanja, razumevanja in sposobnosti reševanja problemov v novih oziroma neznanih okoljih, v širših (multidisciplinarnih) okoljih, povezanih z vedami o življenju;
- sposobnost samostojnega spremljanja strokovne literature na področju ved o življenju;
- sposobnost povezovanja svojega znanja in soočanja s kompleksnostjo, oblikovanja ocene na podlagi nepopolnih ali omejenih informacij, ki zajema tudi razmislek o etični odgovornosti;
- sposobnost jasnega in nedvoumnega posredovanja sklepov, znanja in argumentov strokovni in laični publiki sposobnost prilagajanja novim situacijam in sprejemanja odločitev;
- sposobnost neodvisnega in samostojnega nadaljnega izobraževanja.

Predmetno specifične kompetence

- sposobnost uporabe različnih naprednih metod pri reševanju novih problemov na področju biokemije;
- sposobnost uporabe pridobljenega znanja pri reševanju novih problemov na področju biokemije;
- sposobnost uvajanja mlajših sodelavcev v laboratorijsko delo;
- sposobnost samostojnega načrtovanja in izvedbe biokemijskih analiz in eksperimentov;
- razumevanje meja zanesljivosti svojih eksperimentalnih podatkov;
- komuniciranje rezultatov in sodelovanje v skupini strokovnjakov;
- sposobnost izvedbe manjšega raziskovalnega projekta s področja biokemije, ki bi lahko bil primeren za objavo v ustrezni periodiki.

1. Temeljni cilji študijskega programa in pričakovane kompetence diplomantov - Spremembe

Navedite vzroke za spremembe v opredelitvi temeljnih ciljev ŠP in pričakovanih kompetenc diplomantov. Vpišite le v primeru, da je do sprememb prišlo v zadnjem letu (npr. podaljšanje akreditacije ŠP, prenova ŠP).

ni sprememb

2. Temeljni cilji študijskega programa in pričakovane kompetence diplomantov - Spremljanje doseganja ciljev in kompetenc

Opišite, kako spremljate doseganje ciljev in kompetenc na ravni ŠP.

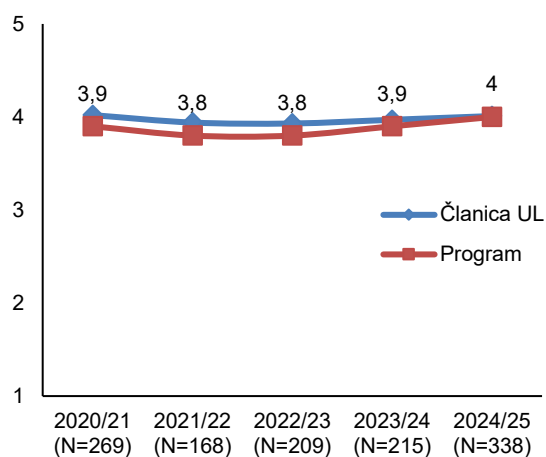
Doseganje ciljev in kompetenc spremljamo večplastno: z rednimi študentskimi anketami o predmetih/izvajalcih in splošnih vidikih študija, z analizo uspešnosti (vpis, prehodnost, zaključevanje), z evalvacijo laboratorijskih vaj, seminarskih nalog, predstavitev in izpitnih rezultatov, ter z ocenjevanjem kakovosti magistrskih nalog (vključno s povratnimi informacijami mentorjev in somentorjev). Dodatno spremljamo usklajenost učnih izidov med predmeti in obremenitev študentov (ECTS) na podlagi anket in poročil nosilcev.

3. Temeljni cilji študijskega programa in pričakovane kompetence diplomantov - Ocena doseganja ciljev in kompetenc

Na kratko ocenite doseganje temeljnih ciljev ŠP in kompetenc diplomantov. Oceno utemeljite npr. z mnenji diplomantov, delodajalcev, študentov*, zaposljivostjo, kakovostjo zaključnih in projektnih del, znanstvenih objav ipd.

**Spodnji graf prikazuje doseganje kompetenc študentov.*

Slika 1: V kolikšni meri ste pri predmetu pridobili pričakovane kompetence?



Program v veliki meri dosega zastavljene cilje. Študenti pridobijo poglobljeno znanje biokemije ter kompetence za samostojno laboratorijsko in raziskovalno delo, kritično vrednotenje podatkov, interpretacijo literature ter strokovno komuniciranje rezultatov. Posebna prednost programa je izrazita raziskovalna komponenta v 2. letniku (magistrsko delo), ki študentom omogoča poglobljeno pridobivanje raziskovalnih izkušenj.

4. Priložnosti za izboljšave

Kje vidite priložnosti za izboljšave oz. na kakšen način menite, da bi bilo smiselno naslavljanje izzive ŠP z vidika doseganja TEMELJNIH CILJEV IN KOMPETENC DIPLOMANTOV?

Zapisano bo prikazano v tabeli s predlogi izboljšav (zadnja tabela, drugi stolpec).

Če priložnosti za izboljšave trenutno ne vidite, izberite možnost "Za to področje ni predvidenih ukrepov."

Za to področje ni predvidenih ukrepov.

3. Ustreznost vsebine ŠP in njegovih učnih enot

1. Ustreznost vsebine - Razvoj stroke oz. področja

Kako skrbite, da vsebine ŠP in njegovih učnih enot primerno odražajo razvoj stroke oz. področja. (vključite najaktualnejše raziskave oz. umetniške dosežke s področja ŠP) Utemeljite ali podkrepite s temeljnimi usmeritvami ali konkretnimi primeri.

Vsebine programa redno posodabljam na ravni posameznih učnih enot, pri čemer vključujemo sodobno primarno literaturo, aktualne pregledne članke in metodološke trende na področju biokemije ter sorodnih ved o življenju. Pri laboratorijskih vajah in seminarskem delu uporabljamo pristope, ki povezujejo teorijo s prakso (načrtovanje eksperimentov, interpretacija rezultatov, kritična presoja omejitev metod), kar študente usposablja za sodobno raziskovalno okolje.

2. Ustreznost vsebine - Potrebe diplomantov in delovnih organizacij

Kako skrbite, da vsebine ŠP in njegovih učnih enot primerno odražajo potrebe diplomantov in njihovih delovnih organizacij.

Program je usmerjen v kompetence, ključne za raziskovalno in industrijsko okolje: načrtovanje eksperimentov, obvladovanje laboratorijskih metod, interpretacija podatkov,

timsko delo, poročanje in predstavitev rezultatov. Povezava z delovnim okoljem se krepi predvsem prek magistrskih nalog (tudi v sodelovanju z zunanjimi institucijami) ter prek vključevanja primerov in standardov, ki so relevantni za prakso (npr. kakovost, sledljivost, dobra laboratorijska praksa, kjer je ustrezno).

3. Priložnosti za izboljšave

Kje vidite priložnosti za izboljšave oz. na kakšen način menite, da bi bilo smiselno naslavljanje izzivov ŠP z vidika USTREZNOSTI VSEBINE?

Zapisano bo prikazano v tabeli s predlogi izboljšav (zadnja tabela, drugi stolpec).

Če priložnosti za izboljšave trenutno ne vidite, izberite možnost "Za to področje ni predvidenih ukrepov."

Program bomo prenovili. Izboljšave vidimo predvsem v nadaljnji optimizaciji obremenitve in organizacije (zlasti v 1. letniku) ter v krepitvi izbirnosti/modularnosti, predvsem z okrepitevijo biokemijskih vsebin. Pregledali bomo razmerje med bolj splošnimi kemijskimi vsebinami in bolj specifičnimi biokemijskimi vsebinami ter zmanjšali ponavljanje vsebin z dodiplomsko stopnjo.

4. Prednosti in pomanjkljivosti ŠP glede na rezultate študentskih anket in primerljivih mehanizmov

1. Prednosti in pomanjkljivosti ŠP - Opis

Na kratko povzemite ključne prednosti in pomanjkljivosti ŠP, ki izhajajo iz rezultatov študentskih anket* ali drugih primerljivih mehanizmov (npr. pogovori in srečanja s študenti ali njihovimi predstavniki, dodatne/interne ankete itd.).

Navedite predvsem rezultate, ki jih ne obravnavate v ostalih točkah samoevalvacije, kjer so posamezni rezultati iz študentskih anket že prikazani.

**Pri 1. in 2. stopnji študija: anketa o predmetih in izvajalcih, anketa o splošnih vidikih študijskega procesa, anketa o obvezni študijski praksi. Pri 3. stopnji študija: anketa po prvem, drugem, tretjem in četrtem letniku študija.*

Rezultati ankete 2024/25 kažejo več jasnih prednosti: študenti pozitivno ocenjujejo pravočasnost informacij o študijskem procesu (povprečje 4,42/5) ter ustreznost prostorov in opreme (prostori 4,42/5; oprema 4,70/5). Knjižnica je ocenjena zelo visoko z vidika svetovanja pri iskanju literature (4,75/5) in odnosa osebja (4,88/5). Med komentarji študenti kot izrazito prednost navajajo tudi raziskovalno komponento v 2. letniku (večina ECTS za

magistrsko delo) ter kakovost laboratorijskega dela.

Med pomanjkljivostmi izstopajo organizacijski in infrastrukturni vidiki: razpored urnika je ocenjen nižje (3,58/5), v komentarjih se pojavljajo pripombe glede dni brez večje pavze, pozne objave skupin za vaje in s tem natančnega urnika ter želja po bolj "strnjenih" vajah (npr. 2–3 dni/teden). Študenti navajajo tudi težave z brezžičnim omrežjem (3,31/5; v komentarjih omenjeno daljše obdobje nedelovanja), ter pripombe glede pogojev v predavalnicah (neudobni stoli, prehladno). Pri knjižnici se pojavi pripomba o premajhnem številu učbenikov.

2. Priložnosti za izboljšave

Kje vidite priložnosti za izboljšave oz. na kakšen način menite, da bi bilo smiselno naslavljati izzive ŠP z vidika PREDNOSTI IN POMANJKLJIVOSTI ŠP GLEDE NA REZULTATE ŠTUDENTSKIH ANKET ALI DRUGIH PRIMERLJIVIH MEHANIZMOV?

Zapisano bo prikazano v tabeli s predlogi izboljšav (zadnja tabela, drugi stolpec).

Če priložnosti za izboljšave trenutno ne vidite, izberite možnost "Za to področje ni predvidenih ukrepov."

Največja priložnost je v izboljšanju organizacije urnikov in vaj (zgodnejša objava skupin, bolj enotne skupine, boljša razporeditev vaj in odmorov) ter v izboljšanju infrastrukture za študij (stabilno brezžično omrežje, pogoji v predavalnicah, udobje/ergonomija).

5.a USPEŠNOST IN UČINKOVITOST ŠTUDIJA: Spremljanje populacije študentov na ravni ŠP

1. Spremljanje populacije študentov - Razpis, vpis

Opišite spremljanje populacije študentov na ravni ŠP in podajte svoj pogled na predstavljene kazalnike.

Pri tem upoštevajte razpis, vpis.

Tabela 1: Število vseh vpisanih študentov v letnik po letih in načinu študija

Način študija	Letnik	2020/2021	2021/2022	2022/2023	2023/2024	2024/2025
REDNI	01	50	42	40	48	42
	02	33	38	33	33	46
	0A	26	27	24	30	22
	Vsota	109	107	97	111	110

Populacijo študentov spremljamo preko letnih kazalnikov vpisa in razporeditve po letnikih, pri čemer podatke interpretiramo tudi glede na kadrovske in prostorske zmogljivosti ter organizacijo laboratorijskih vaj. Kazalniki v prikazanih tabelah kažejo stabilno zanimanje za program, ki ima omejen vpis.

2. Spremljanje populacije študentov - Prehodnost

Opišite spremljanje populacije študentov na ravni ŠP in podajte svoj pogled na predstavljene kazalnike.

Pri tem upoštevajte prehodnost (od vključno leta 2021/22 se je spremenila metodologija izračuna prehodnosti na ravni UL. Za več informacij glejte pojasnilo v rubriki Pogosto zastavljena vprašanja).

Tabela 2: Prehodnost iz 1. v 2. letnik po letih

2020/2021	2021/2022	2022/2023	2023/2024	2024/2025
78,6 %	76,0 %	78,6 %	82,5 %	91,7 %

Prehodnost je odlična, nisem pa prepričan, če je metodologija za izračun ustrezna.

3. Spremljanje populacije študentov - Zaključek študija

Opišite spremljanje populacije študentov na ravni ŠP in podajte svoj pogled na predstavljene kazalnike.

Pri tem upoštevajte zaključek študija (število diplomantov je prikazano za koledarsko leto).

Tabela 3: Število diplomantov po letih

2020	2021	2022	2023	2024
25	32	39	29	31

Prikazani kazalniki kažejo stabilen trend števila zaključenih magisterijev.

4. Ocena oz. vrednotenje

Na splošno podajte oceno izvajanja ŠP v luči zgornjih kazalnikov.

Oceno utemeljite z navedbami trendov kazalnikov, mnenji, ugotovitvami.

Na podlagi kazalnikov ocenjujemo, da se program izvaja učinkovito: vpis ostaja stabilen, prehodnost je ugodna, zaključevanje študija pa kaže stabilne rezultate. Kazalniki so skladni z zaznano kakovostjo pedagoškega in raziskovalnega dela.

5. Priložnosti za izboljšave

Kje vidite priložnosti za izboljšave oz. na kakšen način menite, da bi bilo smiselno naslavljati izzive ŠP z vidika SPREMLJANJA POPULACIJE ŠTUDENTOV?

Zapisano bo prikazano v tabeli s predlogi izboljšav (zadnja tabela, drugi stolpec).

Če priložnosti za izboljšave trenutno ne vidite, izberite možnost "Za to področje ni predvidenih ukrepov."

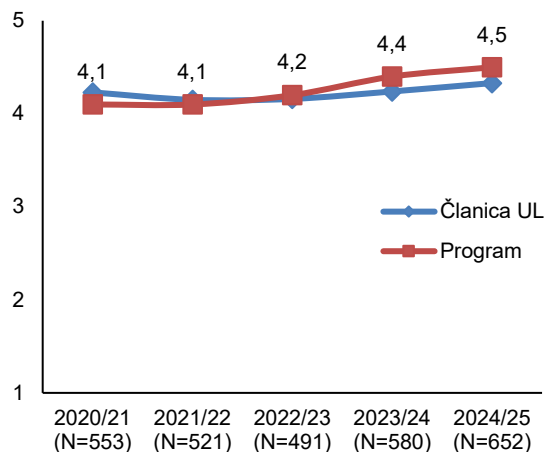
Za to področje ni predvidenih ukrepov.

5.b USPEŠNOST IN UČINKOVITOST ŠTUDIJA: Spremljanje in zagotavljanje kakovosti pedagoškega procesa

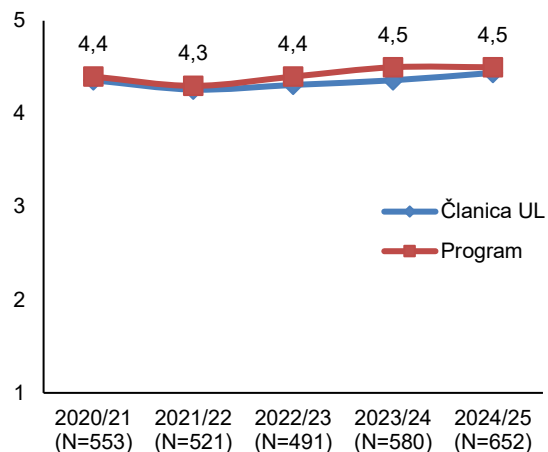
1. Spremljanje in zagotavljanje kakovosti pedagoškega procesa - Na ravni posameznih predmetov oz. učnih enot

Kako spremljate in zagotavljate kakovost pedagoškega procesa na ravni posameznih predmetov oz. učnih enot?

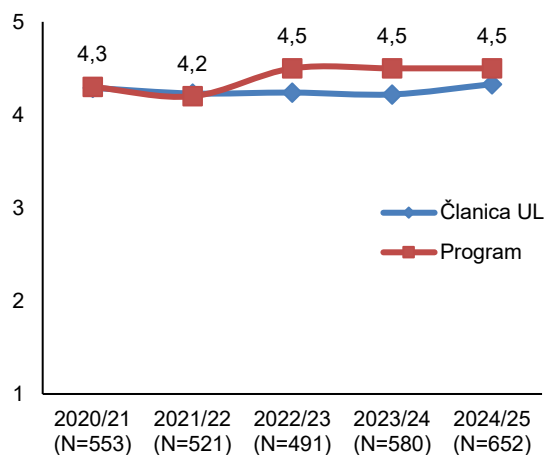
Slika 2: Gledano v celoti, sem s predmetom zadovoljen/a.



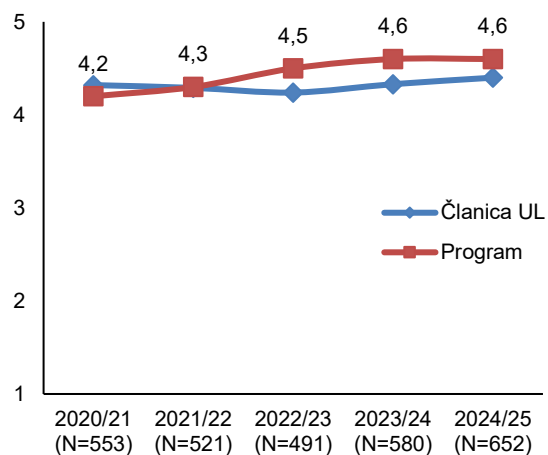
Slika 3: Različni načini dela pri izvedbi predmeta so usklajeni med seboj.



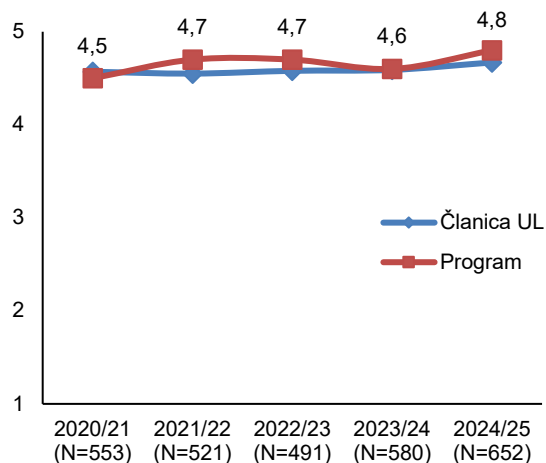
Slika 4: Način dela pri izvedbi predmeta me spodbuja k samostojnemu razmišljanju.



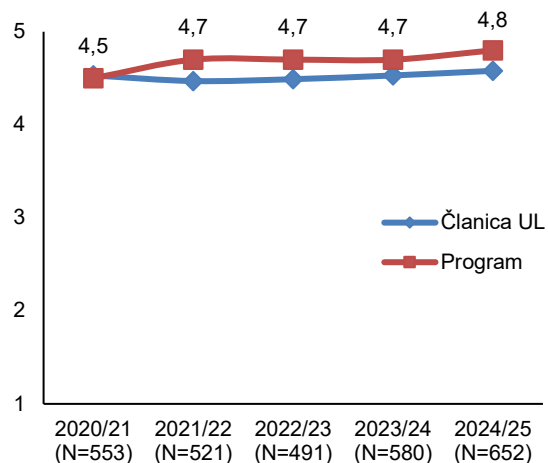
Slika 5: Študijska literatura in viri dobro pokrivajo vsebine predmeta.



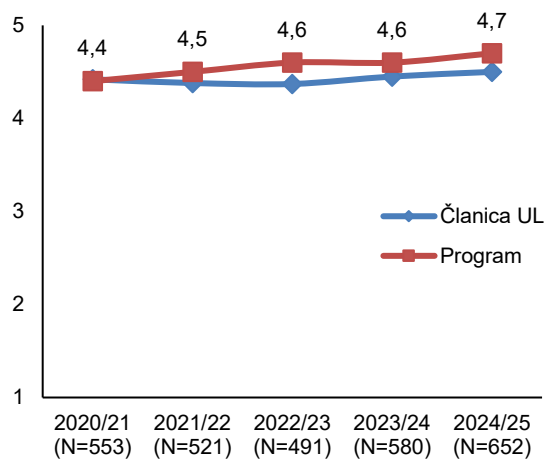
Slika 6: O obveznostih pri predmetu sem pravočasno obveščen/a.



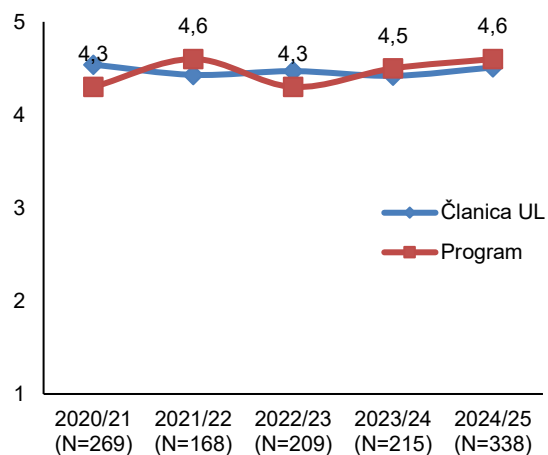
Slika 7: Na spletu so objavljene vse potrebne informacije v zvezi s predmetom.



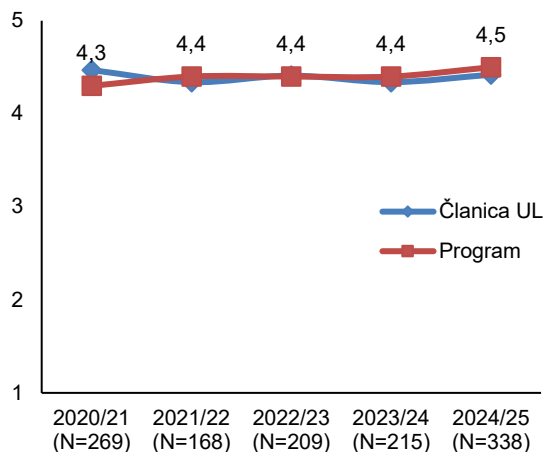
Slika 8: Sprotno preverjanje znanja pri izvedbi predmeta se mi zdi ustrezno glede na naravo predmeta.



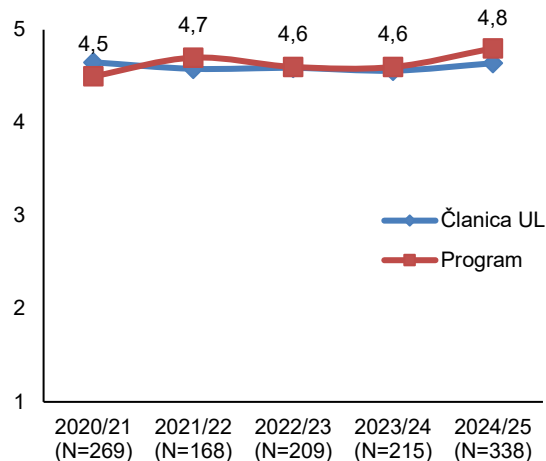
Slika 9: V nalogah so bile ustrezno zastopane vsebine predmeta.



Slika 10: Naloge so bile nedvoumne in jasne.



Slika 11: Kriteriji ocenjevanja in preverjanja znanja so bili upoštevani.



Kakovost spremljamo z anketami, poročili nosilcev in sprotnimi povratnimi informacijami študentov. Nosilci na podlagi rezultatov vsako leto prilagajajo učne materiale, izvedbo vaj, navodila in kriterije ocenjevanja ter posodablajo vsebine skladno z učnimi izidi.

2. Spremljanje in zagotavljanje kakovosti pedagoškega procesa - Medpredmetno povezovanje

Kako zagotavljate povezovanje med posameznimi predmeti oz. učnimi enotami (medpredmetno povezovanje)?

Medpredmetno povezovanje zagotavljamo s koordinacijo učnih izidov, usklajevanjem vsebin med izvajalci ter z nalogami, ki integrirajo znanja z več področij.

3. Spremljanje in zagotavljanje kakovosti pedagoškega procesa - Prilagoditev načinov učenja in poučevanja ter preverjanja znanja pričakovanim kompetencam

Ali načine učenja in poučevanja ter preverjanja znanja prilagajate pričakovanim kompetencam? Če da, kako?

Polje je bilo izpolnjeno prejšnje leto

Načini učenja, poučevanja in preverjanja znanja so skrbno prilagojeni pričakovanim kompetencam, ki jih želimo razviti pri študentih. Pedagoški proces vključuje raznolike pristope, kot so predavanja, laboratorijske vaje, seminarske naloge in študijske primere, kar omogoča študentom poglobljeno razumevanje teoretičnih znanj ter njihovo uporabo v praksi.

Pri preverjanju znanja se osredotočamo na razvoj analitičnih in praktičnih veščin študentov. Ocenjevanje vključuje pisne izpite, poročila iz vaj in seminarske predstavitve, ki spodbujajo kritično razmišljanje, reševanje kompleksnih problemov ter sposobnost jasnega komuniciranja rezultatov. Redno analiziramo povratne informacije študentov in izvajalcev, kar omogoča nenehno prilagajanje metod poučevanja potrebam študentov in pričakovanim kompetencam.

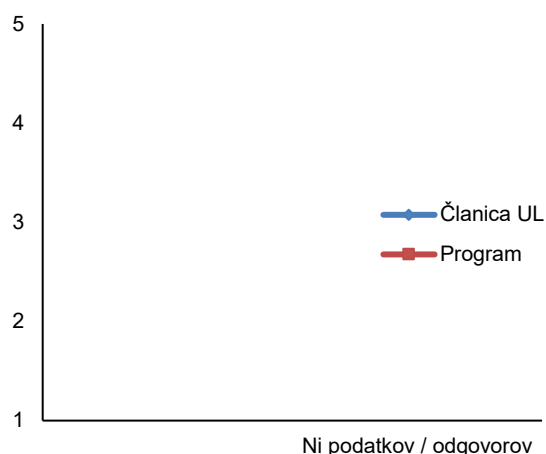
4. Spremljanje in zagotavljanje kakovosti pedagoškega procesa - Obremenitev študentov

Kako spremljate in zagotavljate ustrezno obremenitev študentov glede na ovrednotenje po ECTS*?

*Če rezultati študentske ankete pri predmetu pokažejo bistveno odstopanje od predvidene obremenitve s KT po ECTS, predlagamo, da dodatno ugotovite ustreznost ovrednotenja predmeta. Pri tem vam je lahko v pomoč naslednji pristop: »STUDENT WORKLOAD, TEACHING METHODS AND LEARNING OUTCOMES: THE TUNING APPROACH«.

*Pri interpretaciji rezultatov iz študentskih anket bodite pozorni. Ocene porabe ur so merjene na lestvici 1-5, vendar **optimalna vrednost ni 5.0, ampak 3.0**. Gre za odgovore na vprašanje, ali so študenti (glede na kreditne točke) porabili predvideno število ur, in sicer: (1) veliko manj, (2) nekoliko manj, (3) predvideno, (4) nekoliko več, (5) veliko več.*

Slika 12: Ocenite, ali ste za predmet porabili od (min - max) ur, kot je za ta predmet predvideno v študijskem programu (25-30 ur študentove obremenitve = 1 ECTS; ki vključuje predavanja, vaje, seminar itd. in vse oblike samostojnega dela).



Obremenitev spremljamo preko anketnih kazalnikov porabe časa ter preko povratnih informacij nosilcev. Kjer se pokaže odstopanje od predvidene obremenitve, preverimo

obseg nalog, zahtevnost in časovno razporeditev obveznosti ter po potrebi predlagamo racionalizacijo ali boljšo razporeditev rokov.

5. Spremljanje in zagotavljanje kakovosti pedagoškega procesa - Na študenta osredinjeno učenje in poučevanje

Ali spodbujate na študenta osredinjeno učenje in poučevanje*? Če da, kako?

**Za opredelitev pojma glejte točko 1.3 v dokumentu 1 ali dokument 2.*

Študente spodbujamo k aktivnemu učenju z laboratorijskim delom, problemskimi nalogami, diskusijami na podlagi literature, seminarji in interpretacijo eksperimentalnih rezultatov. Poudarek je na samostojnem razmišljanju, utemeljevanju zaključkov in kritični presoji podatkov.

6. Ocena oz. vrednotenje

Ocenite učinke zgoraj navedenih elementov/aktivnosti na kakovost ŠP.

Oceno, če je le mogoče, podprite (npr. z navedbo učinka, z ugotovitvami, povratnimi informacijami, primeri uspešnega vpeljevanja aktivnosti).

Polje je bilo izpolnjeno prejšnje leto

Vpeljane aktivnosti in pristopi nedvomno prispevajo k izboljšanju kakovosti našega študijskega programa. Osredotočenost na študenta in prilagodljivost v načinih ocenjevanja zagotavljata, da se program ne le prilagaja individualnim potrebam študentov, temveč jih tudi spodbuja k odličnosti. To se kaže skozi uspeh in zadovoljstvo naših študentov, ki se odseva v njihovih akademskih dosežkih in visoki kakovosti zaključnih del. Takšna smer in prizadevanja kažejo, da je naš študijski program zavezan k dinamičnemu izboljševanju in je usmerjen v ustvarjanje okolja, kjer lahko vsak študent doseže svoj polni potencial.

7. Priložnosti za izboljšave

Kje vidite priložnosti za izboljšave oz. na kakšen način menite, da bi bilo smiselno naslavljati izzive ŠP z vidika SPREMLJANJA IN ZAGOTAVLJANJA KAKOVOSTI PEDAGOŠKEGA PROCESA?

Zapisano bo prikazano v tabeli s predlogi izboljšav (zadnja tabela, drugi stolpec).

Če priložnosti za izboljšave trenutno ne vidite, izberite možnost "Za to področje ni predvidenih ukrepov."

Za to področje ni predvidenih ukrepov.

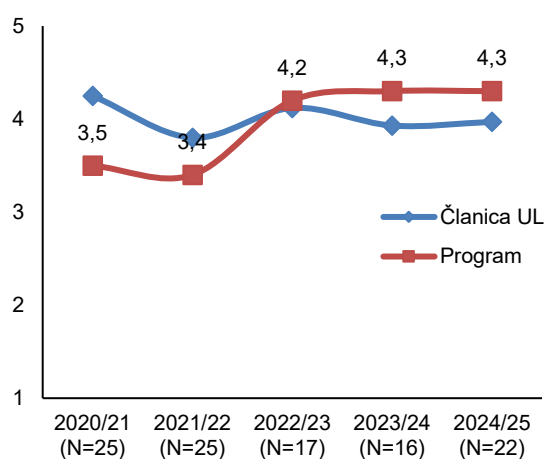
5.c USPEŠNOST IN UČINKOVITOST ŠTUDIJA: Podpora za internacionalizacijo študija

1. Podpora za internacionalizacijo študija - Domači študenti

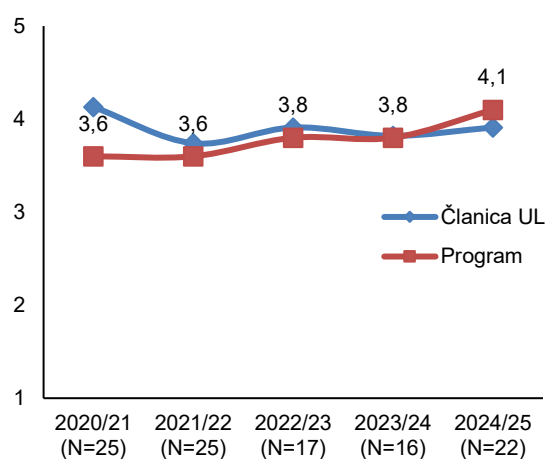
Kako spodbujate domače študente ŠP za vključevanje in njihovo delovanje v mednarodnem prostoru (vključite tudi vidike internacionalizacije doma*)?

* Za opredelitev pojma glejte dokument.

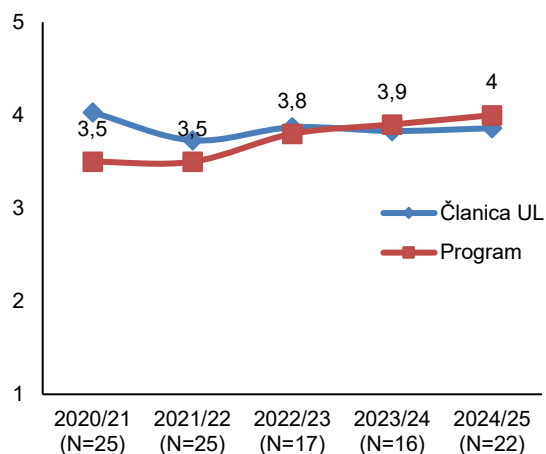
Slika 13: Na voljo imamo dovolj informacij o možnih mednarodnih izmenjavah.



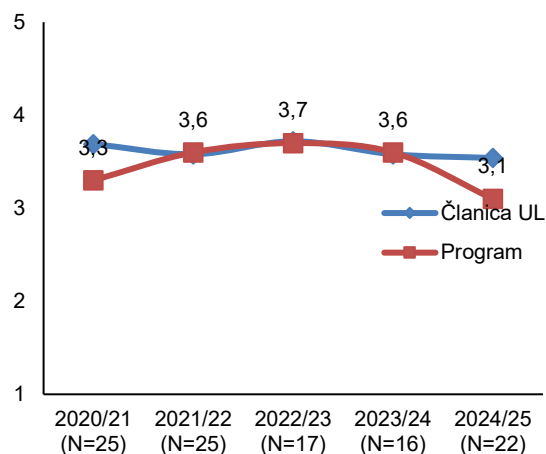
Slika 14: Na voljo je dovolj zanimivih možnosti za mednarodno izmenjavo.



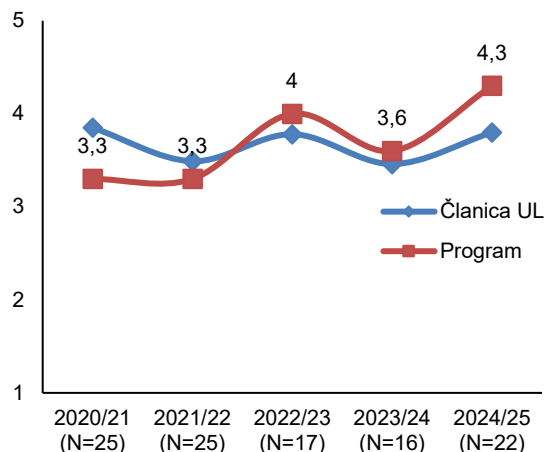
Slika 15: Spodbuja in podpira se izmenjavo.



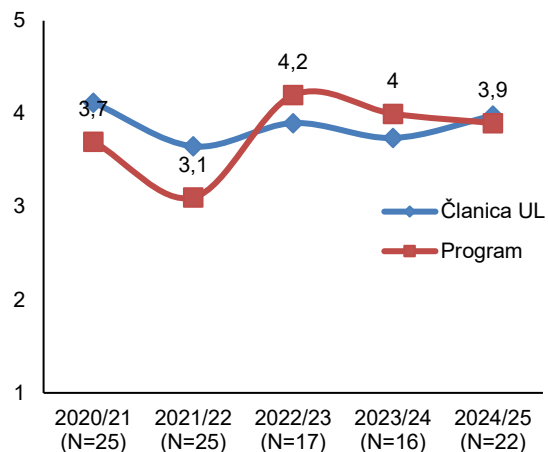
Slika 16: Imam možnost opravljanja obveznih predmetov v tujini.



Slika 17: Priznavanje v tujini opravljenih obveznosti (ECTS) je ustrezno



Slika 18: Strokovna podpora mednarodni mobilnosti je ustrezna.



Domače študente spodbujamo k mobilnosti prek rednega obveščanja o možnostih Erasmus izmenjav, svetovanja pri izbiri predmetov in podpore pri načrtovanju raziskovalnega dela (tudi za magistrsko nalogo) v tujini. Internacionalizacijo doma krepimo z uporabo angleške literature in gostujočimi predavanji.

2. Podpora za internacionalizacijo študija - Tuji študenti

Kako vključujete tuje študente v ŠP? Opišite vidike vključevanja tako študentov na programih mobilnosti (Erasmus) kot tujih študentov, ki so vpisani v ŠP.

Tabela 4: Število vpisanih mednarodnih študentov v letnik po letih in načinu študija ter delež tujih študentov od vseh vpisanih

Način študija	Letnik	2020/2021	2021/2022	2022/2023	2023/2024	2024/2025
REDNI	01	4	9	4	7	4
	02	5	1	4	2	6
	0A	2	5	1	3	2
	Vsota	11	15	9	12	12
	Delež	10,1 %	14,0 %	9,3 %	10,8 %	10,9 %

Naš študijski program se sooča s precej majhnim vključevanjem tujih študentov, kar predstavlja izziv in priložnost hkrati. Tuji študenti, ki se nam pridružijo, se pogosto srečujejo z jezikovnimi ovirami, kar lahko oteži njihovo popolno akademsko in socialno integracijo. Zato smo že uvedli nekaj predavanj, ki se lahko izvajajo v angleškem jeziku. Za študente, ki prihajajo preko programov mobilnosti, kot je Erasmus, poskrbimo individualno in jim

pomagamo pri tem, da bi bilo njihovo gostovanje uspešno. Za njih preizkušamo tudi AI prevajanje predavanj.

3. Podpora za internacionalizacijo študija - Internacionalizacija

Kako spremljate in krepite internacionalizacijo ŠP? (npr. število gostujočih profesorjev, ekspertov iz zunanjega okolja/tujine, strokovne ekskurzije v tujino, mednarodne poletne šole, dogodki za promocijo študija/ŠP v tujini) Izvzeta je mobilnost osebja.

Polje je bilo izpolnjeno prejšnje leto

Internationalizacija je omogočena predvsem preko programa Erasmus. Spodbujamo tudi možnost opravljanja raziskav za magistrsko delo na tuji inštituciji. Takih primerov je vsako leto več. Gostujoče profesorje lahko študenti poslušajo tudi v okviru predavanj Biokemijskega društva ter preko organizacije ASEF (American Slovenian Education Foundation).

4. Ocena oz. vrednotenje

Ocenite učinke zgoraj navedenih elementov/aktivnosti na kakovost ŠP.

Oceno, če je le mogoče, podprite (npr. z navedbo učinka, z ugotovitvami, povratnimi informacijami, primeri uspešnega vpeljevanja aktivnosti).

Učinki internacionalizacije so pozitivni predvsem na ravni posameznih primerov mobilnosti in raziskovalnih sodelovanj mentorjev. Hkrati je opaziti prostor za bolj sistematično in proaktivno podporo študentom pri mobilnosti in priznavanju obveznosti.

5. Priložnosti za izboljšave

Kje vidite priložnosti za izboljšave oz. na kakšen način menite, da bi bilo smiselno naslavljanje izzive ŠP z vidika PODPORE ZA INTERNACIONALIZACIJO ŠTUDIJA?

Zapisano bo prikazano v tabeli s predlogi izboljšav (zadnja tabela, drugi stolpec).

Če priložnosti za izboljšave trenutno ne vidite, izberite možnost "Za to področje ni predvidenih ukrepov."

Več Erasmus sporazumov z ustreznimi univerzami/laboratoriji.

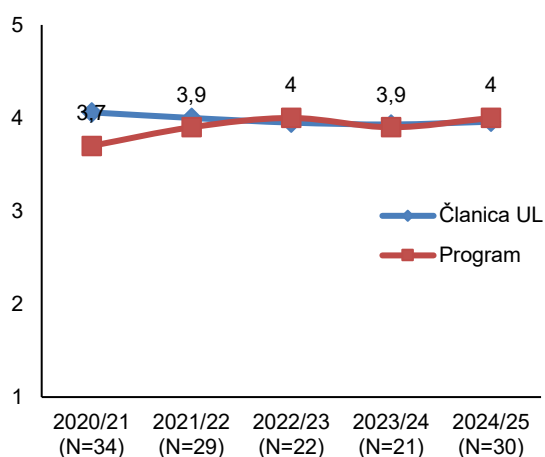
5.č USPEŠNOST IN UČINKOVITOST ŠTUDIJA: Zagotavljanje podpore, spodbujanje študentov pri študiju

Navedite aktivnosti, ki so vezane na ŠP.

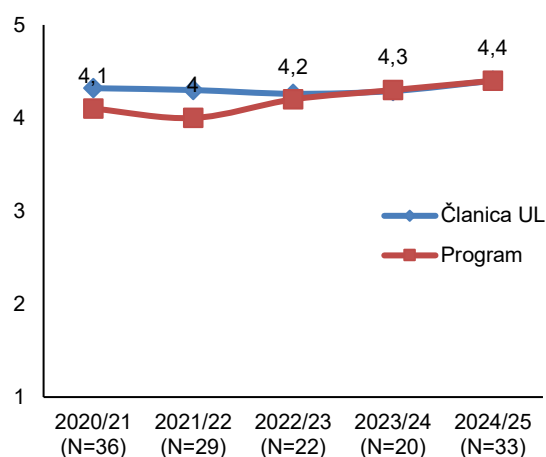
1. Zagotavljanje podpore, spodbujanje študentov pri študiju - V povezavi z izvajanjem študijskega procesa

Kakšne vrste podpore zagotavljate študentom v povezavi z izvajanjem študijskega procesa?(npr. tutorstvo, podpora pri naboru izbirnih predmetov, naslavljanje različnih potreb študentov, individualno prilagajanje, različni načini ocenjevanja itd.)

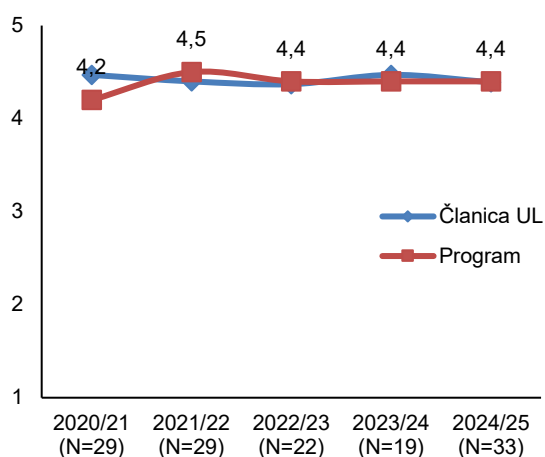
Slika 19: V splošnem sem s študijem zadovoljen.



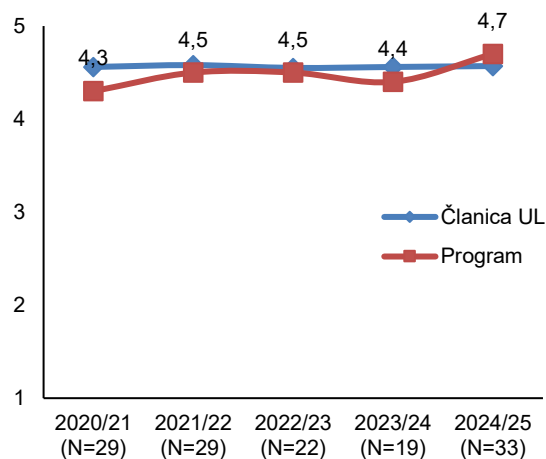
Slika 20: Informacije o študijskem procesu sem dobil/a pravočasno.



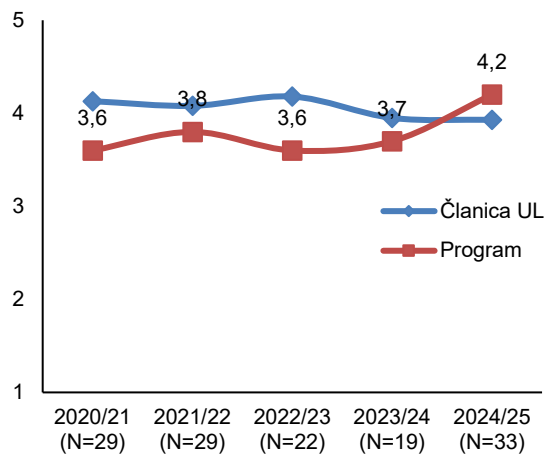
Slika 21: Prostori za predavanja, vaje in druge oblike pedagoškega dela so ustrezni.



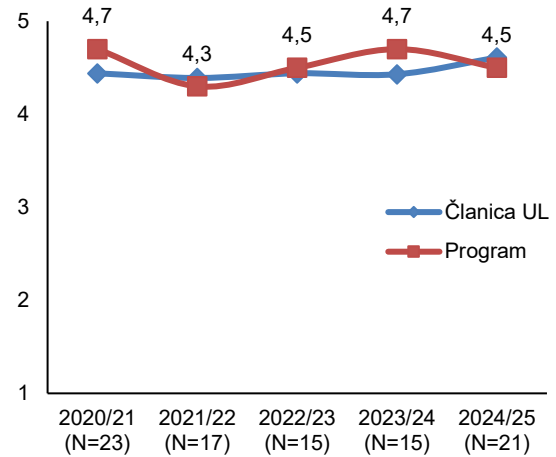
Slika 22: Oprema za predavanja, vaje in druge oblike pedagoškega dela je ustrezna.



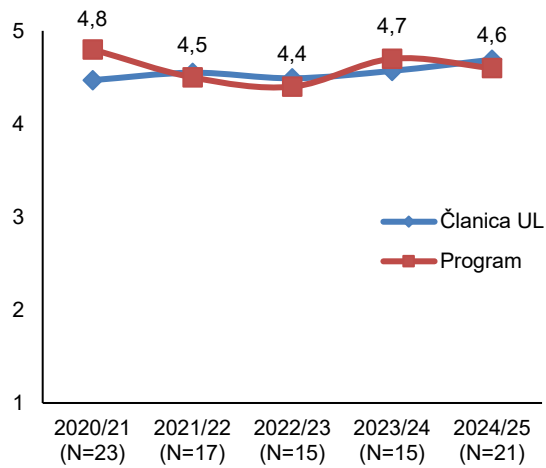
Slika 23: Dovolj je primerne prostora za individualno učenje (čitalnice, učilnice, seminarji itd.).



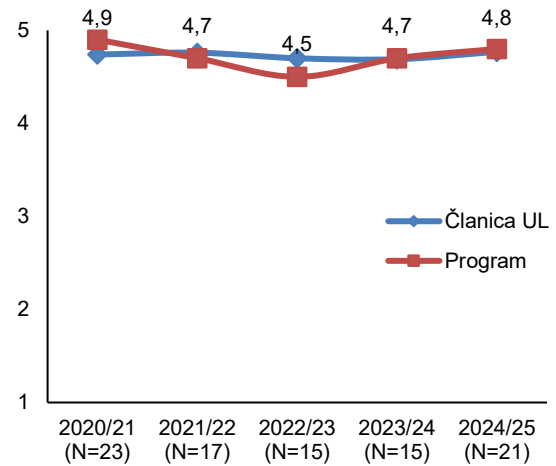
Slika 24: Obseg literature je ustrezen.



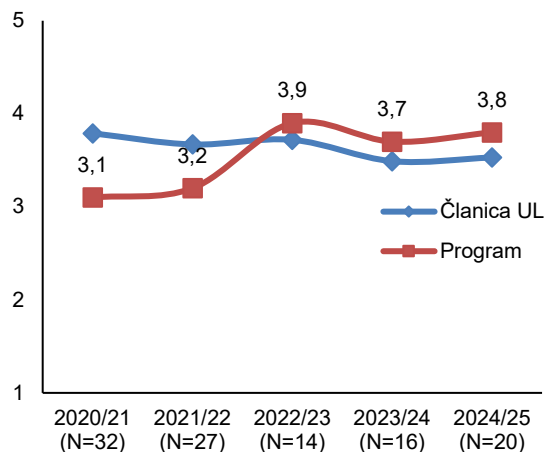
Slika 25: Dostopnost literature je ustrezna.



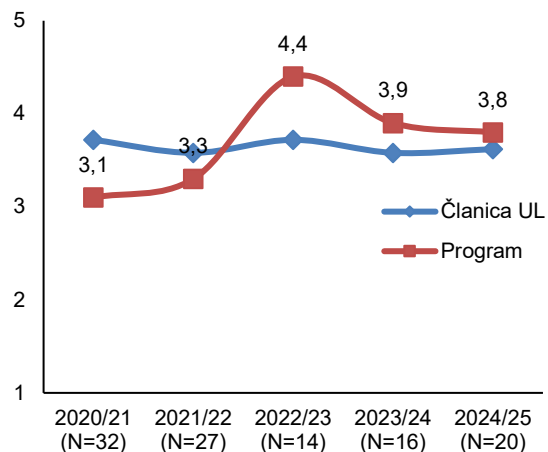
Slika 26: Osebj knjižnice mi zna ustrezno svetovati pri iskanju literature.



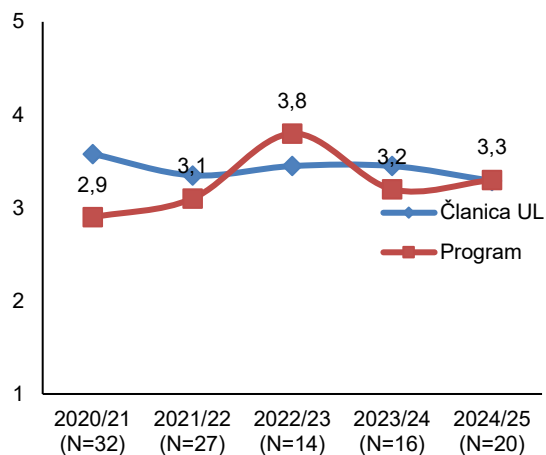
Slika 27: Če potrebujem tutorja, vem, na koga se lahko obrnem.



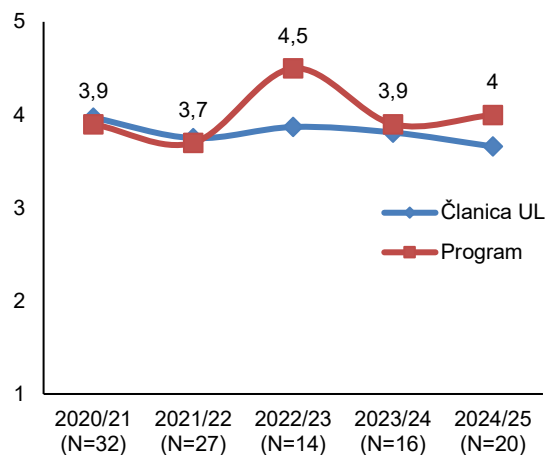
Slika 28: Vem, na koga se lahko obrnem za karierno svetovanje.



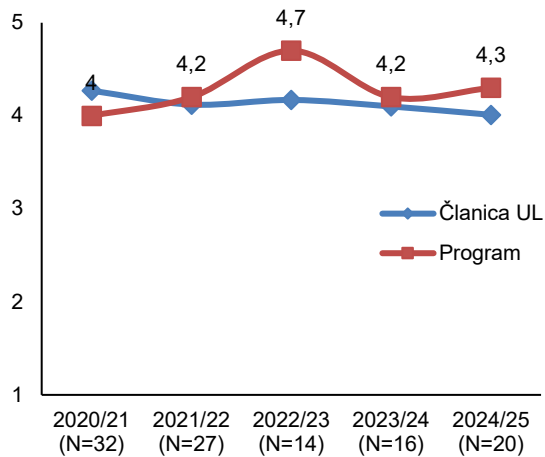
Slika 29: Uradne ure študentskega referata so primerne.



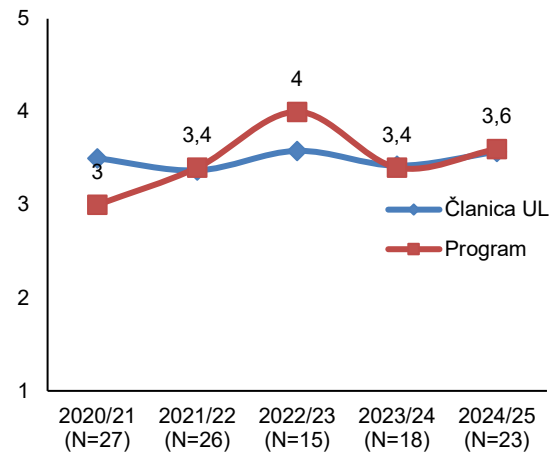
Slika 30: Osebj študentskega referata je odzivno in učinkovito.



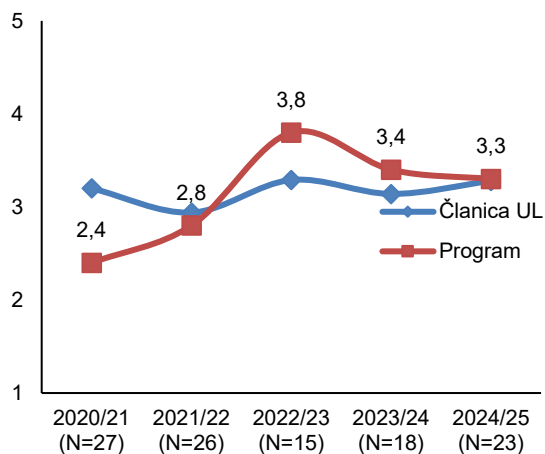
Slika 31: Osebe študentskega referata ima ustrezen odnos do študentov.



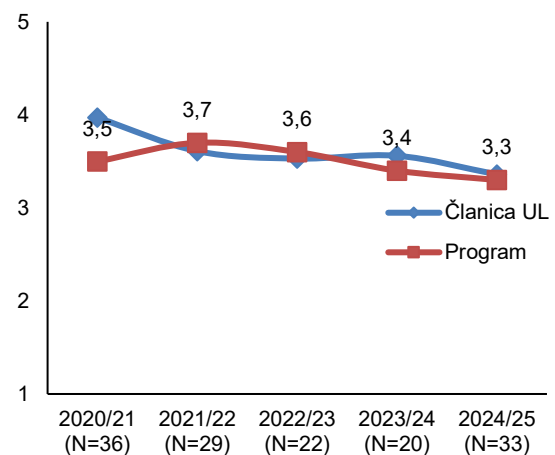
Slika 32: Ponujeni so mi bili primerni izbirni predmeti z drugih fakultet/akademij UL.



Slika 33: Med študijem sem spoznal ustrezno število zunanjih inštitucij (z ekskurzijami, vabljenjem zunanjih izvajalcev na seminarje itd.).



Slika 34: Z brezžičnim omrežjem sem zadovoljen/zadovoljna.



Polje je bilo izpolnjeno prejšnje leto

Zagotavljamo celovito podporo študentom v študijskem procesu na različne načine. Naš sistem tutorstva omogoča individualno pomoč, ki jo nudijo izkušenejši študenti. Pri izbiri izbirnih predmetov se študentom svetuje glede na njihove karijerne in akademske cilje, čeprav je izbira zaradi optimizacije kurikuluma omejena. Prav tako se srečujemo s študenti, da naslovimo njihove posebne potrebe in se individualno prilagodimo različnim učnim stilom, kar se odraža tudi v raznolikosti načinov ocenjevanja.

Na področju kariernega svetovanja nudimo usmerjanje in informacije za načrtovanje poklicne poti študentov. Uradne ure referata in odzivnost referata sta usmerjeni v zagotavljanje pravočasnih in relevantnih informacij. Osebe se zavzema za profesionalen in ustrezen odnos, ki prispeva k pozitivnemu akademskemu okolju.

Kar zadeva infrastrukturo, se trudimo zagotoviti kvalitetne prostore za predavanja, učenje in laboratorijsko delo ter ustrezno opremo. Poudarek je tudi na dostopnosti in obsegu literature, ki je nujna za študij, in nudenju pomoči pri iskanju potrebnih virov. Dostopnost literature je podprta z obsežno knjižnico in elektronskimi viri. Poleg tega se študentom zagotavlja brezžično omrežje, kar jim omogoča lažji dostop do spletnih učnih virov in komunikacijo, vendar to omrežje (Eduroam) po rezultatih ankete ni ustrezno, saj ima premajhno kapaciteto, kar pa smo zdaj že tehnično rešili. Zadovoljstvo študentov s študijem in ostalimi elementi študijskega procesa redno spremljamo preko anket in povratnih informacij, ki so ključne za nadaljnje izboljšave in prilagajanje podpore, ki jo nudimo.

2. Zagotavljanje podpore, spodbujanje študentov pri študiju - Praktično, strokovno, raziskovalno oz. umetniško delo

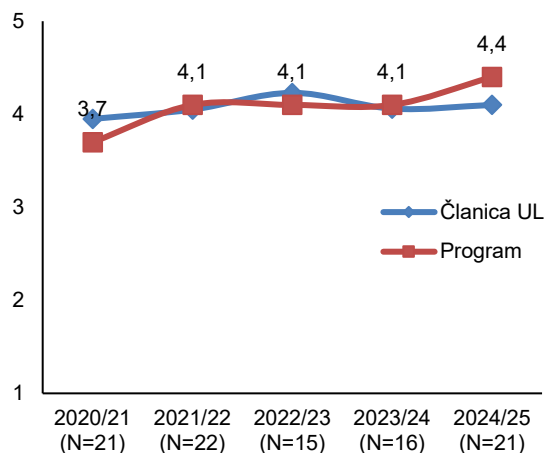
[1. in 2. stopnja] Kako vključujete študente v praktično, strokovno, raziskovalno, razvojno in umetniško delo ter projekte, povezane s študijskim programom? (npr. projektne naloge v delovnem okolju, vključitev študentov v temeljne in aplikativne raziskave, izobraževalne in umetniške projekte; razen praktičnega usposabljanja, ki je že del ŠP) Ocenite število študentov, vključenih v raziskovalno in razvojno delo oz. umetniške projekte zunaj predpisanega kurikula.

Študenti so v raziskovalno delo sistematično vključeni predvsem v okviru magistrske naloge (v 2. letniku vsi študenti). Poleg tega se del študentov vključuje v raziskovalno in razvojno delo tudi izven predpisanega kurikula (npr. preko študentskega dela v laboratorijih, sodelovanja pri projektih raziskovalnih skupin, pomoč pri eksperimentalnem delu in obdelavi podatkov).

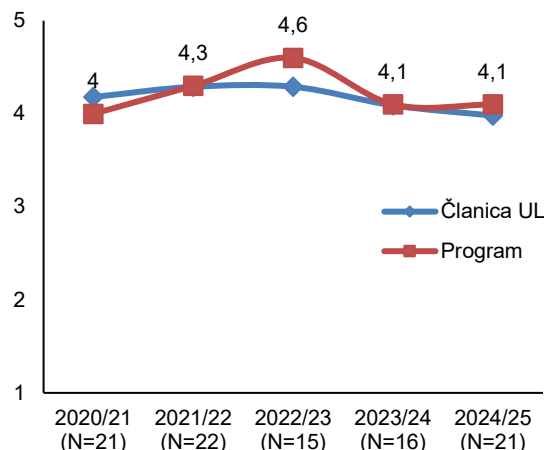
3. Zagotavljanje podpore, spodbujanje študentov pri študiju - Aktivnosti ob študiju

Katere aktivnosti še ponujate študentom ob študiju? (npr. šport, pevski zbori, študentska društva itd.)

Slika 35: Dobra izbira športnih aktivnosti.



Slika 36: Z delovanjem študentskega sveta sem zadovoljen.



Študenti si lahko v okviru splošnih vsebin izberejo predmet Šport in zdravje, poleg tega pa imajo možnosti sodelovanja v različnih športnih aktivnostih in tekmovanjih (Tehnologijada, veslanje, odbojka, ...). Športne aktivnosti spodbujajo zdrav način življenja in razvoj socialnih mrež študentom.

4. Zagotavljanje podpore, spodbujanje študentov pri študiju - Posebna pomoč

Ali je študentom omogočena/dostopna posebna pomoč glede na dodatne potrebe?(npr. pomoč v duševni stiski itd.)

Študentom je omogočena posebna pomoč glede na dodatne potrebe: tutorstvo, individualni dogovori pri upravičenih prilagoditvah, podpora strokovnih služb ter univerzitetne oblike podpore (npr. psihološko svetovanje, karierna podpora). Študente usmerjamo k ustreznim službam glede na situacijo.

5. Ocena oz. vrednotenje

Ocenite učinke zgoraj navedenih elementov/aktivnosti na kakovost ŠP.

Oceno, če je le mogoče, podprite (npr. z navedbo učinka, z ugotovitvami, povratnimi informacijami, primeri uspešnega vpeljevanja aktivnosti).

Podpora študentom prispeva k stabilni uspešnosti in dobri študijski izkušnji. Posebej pomembna je raziskovalna komponenta magistrskega dela, ki omogoča poglobljeno delo in razvoj kompetenc. Kot področje, kjer je še največ prostora za izboljšave, se kaže organizacijska preglednost (urniki, skupine, logistika) in infrastrukturne razmere.

6. Priložnosti za izboljšave

Kje vidite priložnosti za izboljšave oz. na kakšen način menite, da bi bilo smiselno naslavljanje izzive ŠP z vidika ZAGOTAVLJANJA PODPORE, SPODBUJANJA ŠTUDENTOV PRI ŠTUDIJU?

Zapisano bo prikazano v tabeli s predlogi izboljšav (zadnja tabela, drugi stolpec).

Če priložnosti za izboljšave trenutno ne vidite, izberite možnost "Za to področje ni predvidenih ukrepov."

Za to področje ni predvidenih ukrepov.

5.d USPEŠNOST IN UČINKOVITOST ŠTUDIJA: Praktično usposabljanje študentov

V tem poglavju opišite praktično usposabljanje, ki je organizirano kot samostojna učna enota.

Če praktičnega usposabljanja NIMATE organiziranega kot samostojne učne enote, kliknite na spodnji gumb (*Na ŠP nimamo organiziranega praktičnega usposabljanja kot samostojne učne enote*) in to besedilo se bo izpisalo v vsa spodnja polja.

Če imate elemente praktičnega usposabljanja, ki niso organizirani kot samostojna učna enota, jih opišite pri točki 5.č »Zagotavljanje podpore, spodbujanje študentov pri študiju«.

Na ŠP nimamo organiziranega praktičnega usposabljanja študentov kot samostojne učne enote.

5.e USPEŠNOST IN UČINKOVITOST ŠTUDIJA: Spodbujanje strokovnega razvoja zaposlenih in sodelujočih

Navedite aktivnosti, ki so vezane na ŠP.

1. Spodbujanje strokovnega razvoja zaposlenih in sodelujočih, ki izvajajo, podpirajo ŠP - Karierni razvoj

Kako skrbite za karierni razvoj visokošolskih učiteljev in sodelavcev, ki izvajajo ŠP?

Karierni razvoj podpiramo z vključevanjem v raziskovalne projekte, mentoriranjem mlajših sodelavcev, spodbujanjem habilitacij in objav ter z načrtovanjem pedagoških obremenitev skladno z razvojnimi cilji posameznikov.

2. Spodbujanje strokovnega razvoja zaposlenih in sodelujočih, ki izvajajo, podpirajo ŠP - Usposabljanja za pridobitev pedagoških kompetenc

V kolikšni meri so se visokošolski učitelji in sodelavci ŠP usposabljali na področju pridobivanja dodatnih pedagoških kompetenc? (npr. inovativnega učenja in poučevanja, didaktike, odličnosti, mentoriranja)

Navedite število vključitev posameznika v usposabljanja ter opišite obliko vključitve (npr. konference s področja učenja in poučevanja, neposredne oblike usposabljanja, druge oblike izobraževanj).

Izvajalce spodbujamo k udeležbi na pedagoških usposabljanjih (didaktika, inovativno poučevanje, mentoriranje, digitalna podpora pouku). Pridobljena znanja se prenašajo v izvedbo predmetov (jasnejša navodila, sodobnejši materiali, transparentnejše ocenjevanje).

3. Spodbujanje strokovnega razvoja zaposlenih in sodelujočih, ki izvajajo, podpirajo ŠP - Mednarodna mobilnost

Navedite obseg mednarodne mobilnosti visokošolskih učiteljev in sodelavcev ter strokovnih sodelavcev, ki neposredno sodelujejo pri izvedbi in podpori ŠP.

Mednarodna mobilnost poteka preko konferenc, gostovanj, raziskovalnih sodelovanj in po potrebi tudi preko mobilnosti za poučevanje/usposabljanje (Erasmus), kar krepi prenos znanj v pedagoški proces.

4. Spodbujanje strokovnega razvoja zaposlenih in sodelujočih, ki izvajajo, podpirajo ŠP - Znanstveno - raziskovalno delo in razvojno delo

Ali imajo visokošolski učitelji ustrezne možnosti za znanstveno-raziskovalno in razvojno delo? Kako jih pri tem podpira fakulteta/akademija?

Visokošolski učitelji imajo ustrezne možnosti za raziskovalno in razvojno delo, fakulteta/UL pa to podpira z infrastrukturo in administrativno podporo ter z vključevanjem raziskovalnih vsebin v pouk ter različnimi možnostmi financiranja.

5. Spodbujanje strokovnega razvoja zaposlenih in sodelujočih, ki izvajajo, podpirajo ŠP - Organizacijska klima

Kako skrbite za organizacijsko klimo na ŠP?(Upoštevajte tudi izsledke iz merjenja zadovoljstva, letnih razgovorov itd.)

Za organizacijsko klimo skrbimo z redno komunikacijo, sodelovanjem med katedrami, vključevanjem izvajalcev v načrtovanje izvedb ter obravnavo sistemskih izzivov (obremenitve, logistika, urniki) na ravni programa in vodstva.

6. Spodbujanje strokovnega razvoja zaposlenih in sodelujočih, ki izvajajo, podpirajo ŠP - Kadrovska struktura

Ali ocenjujete kadrovsko strukturo kot ustrezno in kako vpliva na izvedbo ŠP?

Kadrovsko strukturo ocenjujemo kot ustrezno za izvedbo programa, občasno se pokažejo omejitve pri logistiki laboratorijskih vaj in administrativnih obremenitvah, kar rešujemo z optimizacijo izvedb in usklajevanjem izvajalcev.

7. Ocena oz. vrednotenje

Ocenite učinke zgoraj navedenih elementov/aktivnosti na kakovost ŠP.

Oceno, če je le mogoče, podprite (npr. z navedbo učinka, z ugotovitvami, povratnimi informacijami, primeri uspešnega vpeljevanja aktivnosti).

Znanstveni/strokovni/pedagoški razvoj izvajalcev neposredno prispeva h kakovosti programa, saj omogoča posodabljanje vsebin, prenos sodobnih metod v pouk ter krepitev raziskovalne dimenzije študija.

8. Priložnosti za izboljšave

Kje vidite priložnosti za izboljšave oz. na kakšen način menite, da bi bilo smiselno naslavljanje izzivov ŠP z vidika SPODBUJANJA STROKOVNEGA RAZVOJA ZAPOSLENIH IN SODELUJOČIH?

Zapisano bo prikazano v tabeli s predlogi izboljšav (zadnja tabela, drugi stolpec).

Če priložnosti za izboljšave trenutno ne vidite, izberite možnost "Za to področje ni predvidenih ukrepov."

Za to področje ni predvidenih ukrepov.

6. Spremljanje in razvoj ŠP ter priprava samoevalvacijskega poročila

1. Priprava samoevalvacijskega poročila - Deležniki

Katere deležnike in na kakšen način ste vključili v pogovore, razvoj ŠP, načrtovanje ukrepov, spremljanje njihovega uresničevanja ter pripravo samoevalvacijskih poročil? (npr. VŠ učitelje in sodelavce, mentorje, študente, alumne, strokovne sodelavce, zunanje sodelavce, delodajalce - tudi v povezavi s praktičnim usposabljanjem, druge deležnike/širše okolje)

V pripravo in razvojne razprave vključujemo nosilce predmetov in izvajalce, študente (tudi preko povratnih informacij in predstavnikov), strokovne sodelavce ter po potrebi tudi zunanje sodelavce/mentorje, predvsem v povezavi z magistrskimi nalogami in sodelovanjem z zunanjimi institucijami.

2. Priprava samoevalvacijskega poročila - Postopek priprave

Na kratko opišite postopek priprave samoevalvacijskega poročila (Kdo ga je pripravil, kako ste ga obravnavali itd.).

Samoevalvacijsko poročilo pripravi skrbnik študijskega programa v sodelovanju s strokovnimi službami in nosilci predmetov (poročila o izvedbi učnih enot). Pri pripravi uporabimo rezultate študentskih anket, kazalnike uspešnosti (vpis, prehodnost, zaključevanje) ter zbrane povratne informacije. Osnutek je obravnavan na ravni programa in služi kot podlaga za določitev ukrepov ter nadaljnje načrtovanje izboljšav.

Pregled realizacije ukrepov in predlogi izboljšav

Št. pogl-avja	Ukrepi iz predhodne samoevalvacije	Status ukrepa	Dodatna obrazložitev statusa
4.	zagotoviti je treba sredstva za izvedbo novh predmetov	ostaja na ravni predloga	Ali so sredstva na voljo bomo videli, ko bo treba sprejeti prenovljeni program.
4.	Ustanovili smo delovno skupino za prenovo študijskega programa. Ta bo pripravila program prenove, ki naj bi ga sprejeli na FKKT do aprila 2026.	delno realiziran	Delno smo že uskladili program prenove, usklajujemo vsebine.
4.	Vse vaje je treba načrtovati že na začetku semestra in študente razporediti po enotnih skupinah.	ostaja na ravni predloga	Videti je, da to ni mogoče, ker je preveč različnih parametrov, ki vplivajo na razporeditev skupin.
5.a	1. večja predavalnica z računalniki (težko izvedljivo, ker ni prostora?) 2. nakup licenc za programsko opremo, četudi samo za enega zainteresiranega uporabnika.	delno realiziran	Exam.net licence smo kupili. Večje predavalnice z računalniki nimamo.
5.b	senat naj sprejme predlog, da so ankete dostopne vsem	ostaja na ravni predloga	

5.c	Proaktivna izbira ustreznih univerz in vnaprejšnja vzpostavitev sporazumov.	ostaja na ravni predloga	
5.e	Ta del ankete naj se odstrani in doda del evalvacije, ki je namenjen vodstvu fakultete.	opuščen	
	4. Nadomestitev nekaterih bolj splošno orientiranih kemijskih predmetov z bolj specifičnimi biokemijskimi predmeti.	delno realiziran	S prenovno programa bo to realizirano.

Ključne izboljšave in dobre prakse v preteklem obdobju	Obrazložitev vpliva na kakovost
<i>navedite tudi morebitne druge ukrepe, ki ste jih izvedli že med študijskim letom na podlagi identificiranih pomanjkljivosti</i>	

Št. pogl-avja	Priložnosti za izboljšave	Ključne slabosti	Ključne nevarnosti	Cilj (i)	Predlogi ukrepov**	Odgovornost znotraj članice
	<i>priložnosti za izboljšave, ki ste jih zaznali v poročilu; predstavljajo izhodišče za nadaljnjo opredelitev slabosti/nevarnosti,</i>	<i>slabosti so dejavniki znotraj organizacije*, ki negativno vplivajo na izvajanje nalog oz. doseganje ciljev</i>	<i>nevarnosti so dejavniki zunaj organizacije*, ki negativno vplivajo na izvajanje nalog oz. doseganje ciljev</i>	<i>cilji so končni rezultati, ki jih želimo doseči z načrtovanimi ukrepi; cilje kvantificirajte z dveh vidikov, in sicer tako, da</i>	<i>ukrepe zapišite kot konkretne aktivnosti, ki jih je treba izvesti, da se premaknemo iz sedanjega stanja,</i>	<i>primarno odgovornost za izvedbo pripišite konkretni osebi; zapišite ime in priimek osebe ter njeno funkcijo; če je</i>

	<i>postavljanje ciljev in oblikovanje ukrepov</i>	<i>študijskega programa (vpišite ključne slabosti ali ključne nevarnosti ali oboje)</i>	<i>študijskega programa (vpišite ključne slabosti ali ključne nevarnosti ali oboje)</i>	<i>opredelite (1) kaj/koliko in (2) do kdaj je treba predvideni cilj doseči</i>	<i>opisanega v stolpcu Slabosti /Nevarnosti, proti zelenemu stanju, opisanemu v stolpcu Cilji</i>	<i>smiselno, na enak način določite tudi morebitno sekundarno odgovornost drugih oseb</i>
3.	Program bomo prenovili. Izboljšave vidimo predvsem v nadaljnji optimizaciji obremenitve in organizacije (zlasti v 1. letniku) ter v krepitvi izbirnosti/modularnosti, predvsem z okrepitvijo biokemijskih vsebin. Pregledali bomo razmerje med bolj splošnimi kemijskimi vsebinami in bolj specifičnimi biokemijskimi vsebinami ter zmanjšali ponavljanje vsebin z dodiplomsko stopnjo.			prenovljen študijski program, ki upošteva slabosti zdajšnjega programa navedene v tej in prejšnjih evalvacijah ter identificirane med usklajevanjem predloga. Program naj bi bil usklajen v letu 2026.	Nadaljevanje usklajevanja predloga prenovljenega programa študija.	Gregor Gunčar, skrbnik programa s pomočjo vodstva fakultete
4.	Največja priložnost je v izboljšanju organizacije urnikov in vaj (zgodnejša objava skupin, bolj enotne	a) Programska oprema za načrtovanje urnika? b) Eduroam- premalo		a) Boljši urnik. b) Stabilno Eduroam omrežje na FKKT.	a) Izboljšana organizacija urnikov in vaj. b) informatiki naj analizirajo zakaj omrežje Eduroam	a) ?referat b) služba za informatiko

	skupine, boljša razporeditev vaj in odmorov) ter v izboljšanju infrastrukture za študij (stabilno brezžično omrežje, pogoji v predavalnicah, udobje/ergonomija).	IP naslovov/hardware?			tako slabo deluje in predlagajo izboljšave.	
5.c	Več Erasmus sporazumov z ustreznimi univerzami/laboratoriji.			Več Erasmus sporazumov z ustreznimi univerzami/laboratoriji.	Pravočasno je treba skleniti sporazume za Erasmus izmenjave, predlagam, da najprej vzpostavimo izmenjave z področje biokemije tam, kjer že obstaja sporazum za kemijo.	referent za mednarodno sodelovanje