



UNIVERZA
V LJUBLJANI

FKKT

Fakulteta za kemijo
in kemijsko tehnologijo

Samoevalvacijski obrazec za leto 2023/2024

Biokemija (1000371)

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	10
5.b USPEŠNOST IN UČINKOVITOST ŠTUDIJA: Spremljanje in zagotavljanje kakovosti pedagoškega procesa	12
5.c USPEŠNOST IN UČINKOVITOST ŠTUDIJA: Podpora za internacionalizacijo študija ..	18
5.č USPEŠNOST IN UČINKOVITOST ŠTUDIJA: Zagotavljanje podpore, spodbujanje študentov pri študiju	22
5.d USPEŠNOST IN UČINKOVITOST ŠTUDIJA: Praktično usposabljanje študentov	30
5.e USPEŠNOST IN UČINKOVITOST ŠTUDIJA: Spodbujanje strokovnega razvoja zaposlenih in sodelujočih	35
6. Spremljanje in razvoj ŠP ter priprava samoevalvacijskega poročila	38
Pregled realizacije ukrepov in predlogi izboljšav	39

1. Splošni podatki ŠP

1. Podatki o skrbniku/ci študijskega programa

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

prof. dr. Marko Dolinar

2. Ime študijskega programa

Biokemija

3. Stopnja študijskega programa

prva stopnja

4. Vrsta študijskega programa

univerzitetni

5. Način izvajanja študija

redni

6. Dodaten opis

Visokošolsko univerzitetno izobraževanje (prva bolonjska stopnja)/visokošolska univerzitetna izobrazba (prva bolonjska stopnja)

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

Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo

8. Študijsko leto

2023/2024

2. Temeljni cilji ŠP in pričakovane kompetence diplomantov

Temeljni cilji

Temeljni cilj prvostopenjskega univerzitetnega študijskega programa Biokemija je usposobiti strokovnjake, ki bodo imeli dobro podlago na glavnih področjih biokemije in molekularne biologije, solidno znanje kemije in biologije ter zadostno znanje biokemijske informatike, matematike in fizike, bodo razvili splošne veščine in pri laboratorijskih vajah tudi praktične veščine potrebne za samostojno rutinsko in razvojno delo v biokemijskih laboratorijih in bodo pridobili takšen standard znanj in kompetenc, da bodo lahko vstopili v magistrske programe na področju biokemije, kemije, biotehnologije, biomedicine in drugih ved o življenju.

Pričakovano znanje se preverja z izpiti, veliko je praktičnega dela v laboratoriju, ki preverja praktičen

kompetence, kompetence timskega dela, seminarske naloge in diplomsko delo preverjajo sposobnost izražanja in komunikacije.

Splošne kompetence diplomanta

- sposobnost posredovanja informacij, idej, problemov in rešitev dobro informirani publiki;
- sposobnost analitičnega načina razmišljanja
- sposobnost organiziranega in natančnega opravljanja nalog
- sposobnost prilagajanja novim situacijam in sprejemanja odločitev;
- sposobnost načrtovanja in upravljanja s časom;
- razvita profesionalna etična in okoljska odgovornost;
- sposobnosti, s katerimi bodo zadostili pogojem za začetno zaposlitev na splošnem delovnem mestu, vključno z mesti v kemijski in farmacevtski industriji;
- sposobnost samostojnega učenja na svojem strokovnem področju; pridobili bodo učne veščine, ki jih potrebujejo za nadaljnji študij ob zadostni stopnji avtonomije

Predmetno specifične kompetence

- sposobnost uporabe standardne metodologije pri reševanju znanih problemov na področju biokemije;
- sposobnost uporabe pridobljenega znanja pri reševanju znanih problemov na področju biokemije;
- sposobnost varnega dela v biokemijskem laboratoriju in samostojnega izvajanja ocene tveganja;
- sposobnost samostojne izvedbe biokemijskih analiz in eksperimentov;
- razumevanje meja zanesljivosti svojih eksperimentalnih podatkov;
- sposobnost izvedbe manjšega projekta, za katerega ni nujno, da njegov rezultat zadošča kriterijem za objavo.

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).

Polje je bilo izpolnjeno prejšnje leto

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.

Polje je bilo izpolnjeno prejšnje leto

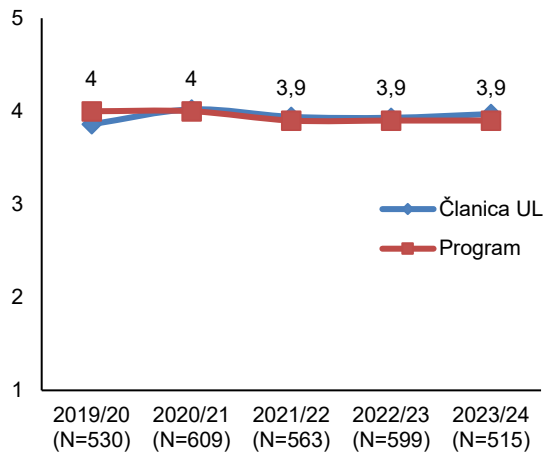
Cilje in kompetence zasledujemo skozi pedagoški proces pri preverjanjih znanja, predvsem pa se izkazujejo pri predstavitvah diplomskih nalog. Prav tako lahko zasledujemo uspešnost pri doseganju ciljev in kompetenc pri izvedbi študija na magistrski stopnji in pri preverjanju znanj, kjer morajo študentje izkazovati potrebna vstopna znanja in kompetence, sicer ne morejo napredovati po programu.

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?



Kompetence diplomantov so ustrezne glede na predvidene cilje. V zadnjih letih so ocene študentov za vse predmete programa stabilne, čeprav malenkost nižje kot pred tem. So pa primerljive z ostalimi študijskimi programi naše fakultete.

4. Priložnosti za izboljšave

Kje vidite priložnosti za izboljšave oz. na kakšen način menite, da bi bilo smiselno naslavljati 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.

Za posodabljanje vsebin študijskega programa so odgovorni nosilci. Vsako leto v aprilu skrbnik pozove nosilce, da predlagajo manjše spremembe v izvajanju in vsebinah svojih predmetov. Te spremembe pogosto niso tako velike, da bi bilo potrebno mnenje pristojnih odborov, pač pa jih izvajalci predmetov vključujejo znotraj obstoječih poglavij. Tako na primer predmet Molekularno kloniranje sprva ni vključeval vsebin o digitalnem kapljičnem PCR-u, ko pa se je ta tehnika dovolj uveljavila, smo razlago vključili v obstoječe poglavje o različnih formatih PCR. Pri predmetu Temelji fiziologije pa npr. redno predstavljajo nagrajena raziskovalna dela (Nobelove nagrade za medicino oz. fiziologijo, Kavlijeve nagrade ipd.).

Problem, ki ga ankete, pa tudi nekateri nosilci predmetov (npr. pri predmetu Funkcijska genomika), večkrat omenjajo, je nezadostno poznavanje statistike. Glede tega smo že opravili nekaj pogovorov, a je umestitev morebitnega novega predmeta v kurikulum izredno težka. Možna bi bila šele ob sočasni uvedbi več drugih posodobitev predmetnika.

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.

Biokemijski kurikulum vedno gledamo kot celoto: 1. in 2. stopnjo skupaj, saj je nedavna analiza pokazala, da so izredno redki diplomanti 1. stopnje, ki se zaposlijo. Zato poteka preverjanje ustreznosti predvsem v stikih s predavatelji na magistrski stopnji, kjer ugotavljamo morebitne primanjkljaje znanj in kompetenc. Ker je veliko učiteljev na magistrski stopnji vključenih tudi v poučevanje na dodiplomski stopnji, za ustrezna predznanja do neke mere poskrbijo sami, ali pa o tem obvestijo kolege.

3. Priložnosti za izboljšave

Kje vidite priložnosti za izboljšave oz. na kakšen način menite, da bi bilo smiselno naslavljeni izzivi 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."

Za to področje ni predvidenih ukrepov.

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.

Žal je odzivnost študentov v anketah dokaj slaba, tako da je težko določiti, kaj je mnenje celotne generacije študentov, kaj pa so mnenja posameznikov. Nobeno mnenje se ne pojavi več kot trikrat. V delu anket, ki omogoča prost vnos besedila o študijskem programu kot celoti, je bilo na pozitivni strani 10 mnenj in na negativni 11 mnenj. Med pozitivnimi so strokovnost in usposobljenost pedagoškega kadra, pestrost vsebin, veliko praktičnega pouka in vključevanje predavateljev iz prakse. Kritična mnenja pa izpostavljajo preobremenjenost s študijskimi obveznostmi, neravnovesje kemijskih in biokemijskih vsebin (nižji letniki zelo kemijsko obarvani, višji izrazito biokemijski) oz. obdelavo preširokega spektra vsebin (od povsem kemijskih do povsem bioloških), želeli bi si še več stika z delovnim okoljem, več praktičnega pouka in večjo izbirnost. Nekaj komentarjev se je nanašalo na možnosti optimizacije študijskega procesa (npr. delno prekrivanje vsebin pri vajah iz Splošne biologije in iz Biologija celice), kar bomo urejali s skrbnikoma obeh predmetov. Sicer pa izvajalci predmetov sami skrbijo za optimizacijo podajanja snovi in načinov izvedbe (npr. prilagoditve vaj, oblike seminarjev - problemski namesto literaturnih ipd.)

2. Priložnosti za izboljšave

Kje vidite priložnosti za izboljšave oz. na kakšen način menite, da bi bilo smiselno naslavljanje 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."

Za to področje ni predvidenih ukrepov.

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 (*Za dvopredmetne študijske programe glejte pojasnilo v rubriki Pogosto zastavljena vprašanja*).

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

Način študija	Letnik	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023	2023/2024
REDNI	01	66	75	60	70	63
	02	35	38	57	49	50
	03	33	37	31	51	41
	0A	9	15	15	13	17
	Vsota	143	165	163	183	171

Število študentov na programu se spreminja predvsem zaradi nekoliko različnih vpisnih omejitev (45 oz. 50) v različnih letih, zato števila niso enostavno primerljiva. Prav tako se spreminja število tujcev, vpisanih v 1. letnik, kar dodatno prispeva k variabilnosti podatkov. Poleg tega je še vedno treba upoštevati zastoj pri napredovanju zaradi kovidnih razmer, ki niso omogočale normalne izvedbe študijskega procesa, vključno z opravljanjem praktičnih diplomskih nalog. Relevantnih zaključkov na osnovi spremljanja populacije študentov ni mogoče podati, ni pa videti nič izrazito narobe.

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

2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023	2023/2024
70 %	54.5 %	68 %	68.3 %	62.9 %

Zaradi spremenjene metodologije je smiselno med seboj primerjati samo podatke za zadnja tri leta, vendar je vzorec premajhen, da bi lahko sodili o zmanjšani prehodnosti v študijskem letu 2023/24 - lahko, da gre samo za običajno nihanje, lahko pa je to povezano z nekim manjkom v srednješolskem znanju kot posledica pandemičnih razmer.

Treba je upoštevati še dva parametra, ki jih analiza ne vključuje, to so vpisani v 1. letnik, ki sploh ne pristopijo k študiju (npr. študentje iz tujine in tisti, ki so se vpisali, še preden so dobili odobrena študijska mesta v tujini), ter priliv študentov v 2. letnik po pravilih za prehajanje med programi, kjer je priliv vedno večji od odliva. Analiza za pretekla 3 leta kaže, da jih v začetku 2. semestra ni (več) študiral med 2 % in 9 % tistih, ki so bili prvič vpisani v 1. letnik (2021/22 so bili to 4 študenti od 45, 2022/23 3 študenti od 50 in 2023/24 1 študent od 45). V 2. letnik lahko z drugih programov sprejmemo največ 4 študente, natančnih podatkov o prehodih pa nimam. Skleпам lahko, da je število tistih, ki opustijo študij pred koncem 2. semestra podobno številu študentov, ki se vpišejo v 2. letnik programa Biokemija, pa so bili v 1. letniku vpisani v kakšen drug študijski program. V tem primeru bi bile izračunane prehodnosti realne, a že en študent, ki odstopa od pravila, predstavlja 2 odstotni točki v izračunu.

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

2019	2020	2021	2022	2023
30	26	35	33	42

V študijskem procesu že vsa leta opažamo zgostitve študentov v določenih letnikih, kar se na koncu odraža tudi v različnem številu diplomantov v posameznih letih. V letu 2020 je bilo to število nižje zaradi omejitev pri izvajanju diplomskih del v kovidnih razmerah. Številni študentje so se odločili za dodatno leto ali pavziranje in diplomo pripravili in zagovarjali v naslednjem letu. Povečano število diplomantov v letu 2023 ocenjujemo kot posledico takega zanihljaja, pa tudi višjega vpisa v študijskem letu 2019/20 (50) v primerjavi s predhodnimi leti (40). Število diplomantov na letni ravni vse do leta 2023 ni dosegalo števila vpisanih mest na magistrski študijski program (40), tako da trend kaže v pravo smer, bomo pa videli, če bo vztrajal. Treba je upoštevati odlive študentov na nekatere druge magistrske študijske programe v Sloveniji in tujini, po drugi strani pa je nekaj tudi priliva študentov z drugih prvostopenjskih programov.

4. Ocena oz. vrednotenje

Na splošno podajte oceno izvajanja ŠP v luči zgornjih kazalnikov.

Oceno utemeljite z navedbami trendov kazalnikov, mnenji, ugotovitvami.

Na ravni populacije študentov po letnikih se kaže mogoče nekoliko nizka prehodnost iz 1. v 2. letnik, v nadaljevanju pa je prehodnost boljša. Razlogov za nižjo prehodnost v 2. letnik je več: predvsem gre za spremembo načina študija, zahtevnost snovi in dokaj ozek nabor biokemijskih vsebin: dijaki so si izbrali študij biokemije, vendar morajo v prvem letniku najprej opraviti izpite iz matematike, fizike, splošne, anorganske in organske kemije ter splošne biologije, biokemija pa predstavlja samo šestino vseh predmetov. Tu so študentje biokemije v nezavidljivi situaciji, saj npr. študentje kemije spremljajo v 1. letniku 50 % kemijskih vsebin.

Delež študentov, ki se odločijo za vpis dodatnega leta, je težko realno ovrednotiti. Številni so dodatno leto izkoristili kot ponavljanje 1. ali glede na obseg snovi precej zahtevnega 2. letnika, nekateri vpišejo dodatno leto, da lahko z manj stresa pripravijo dobro diplomsko nalogo, tretji pa ga izkoristijo, da nadoknadijo izpad obveznosti zaradi izmenjave v tujini - več o tem v poglavju o internacionalizaciji.

5. Priložnosti za izboljšave

Kje vidite priložnosti za izboljšave oz. na kakšen način menite, da bi bilo smiselno naslavljanje 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."

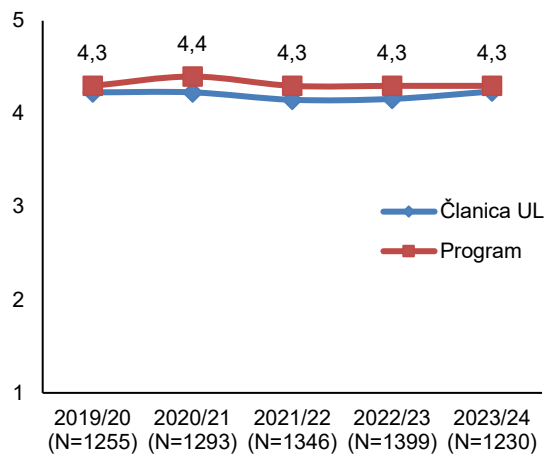
Za to področje ni predvidenih ukrepov.

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

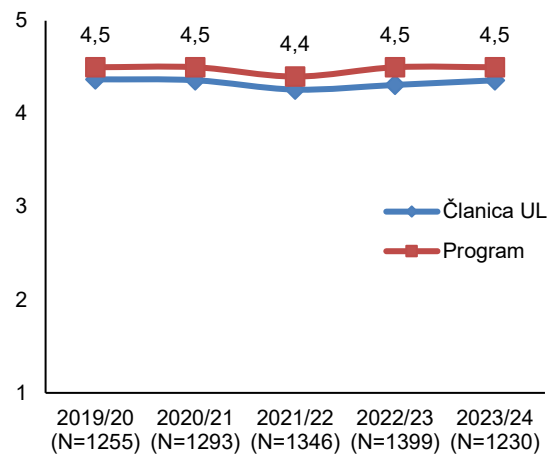
1. Spremljanje in zagotavljanje kakovosti pedagoškega procesa - Na ravni posameznih predmetov oz. učnih enot

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

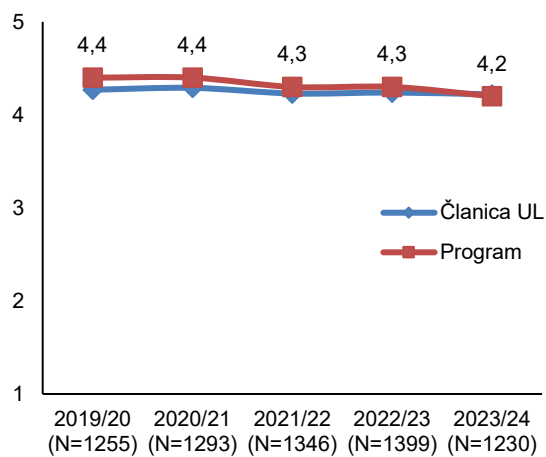
Slika 2: Gledano v celoti, sem s predmetom zadovoljen/a.



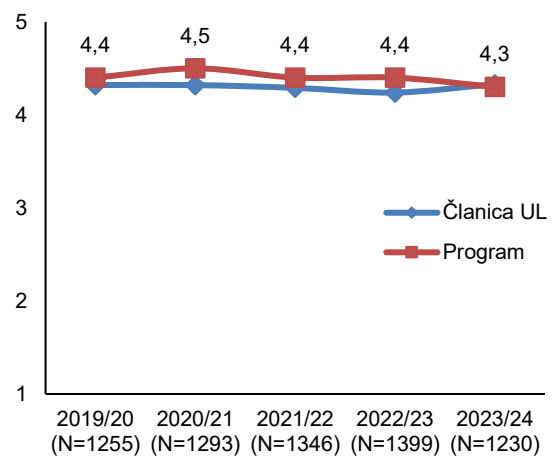
Slika 3: Različni načini dela pri izvedbi predmeta so usklajeni med seboj.



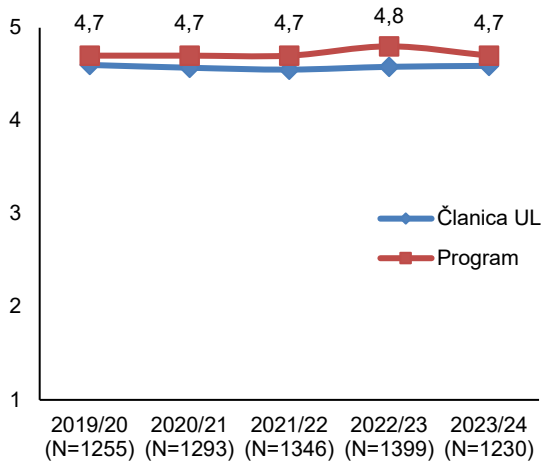
Slika 4: Način dela pri izvedbi predmeta me spodbuja k samostojnemu razmišljanju.



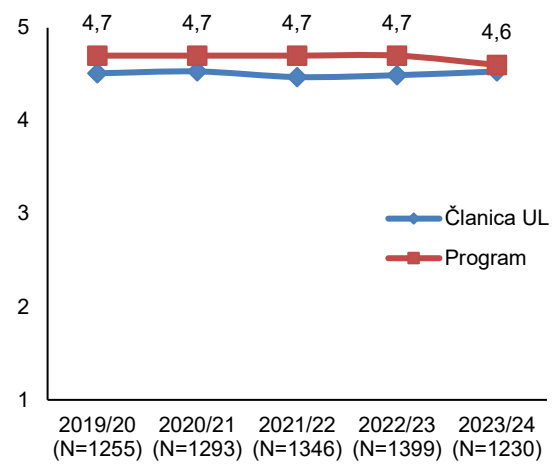
Slika 5: Študijska literatura in viri dobro pokrivajo vsebine predmeta.



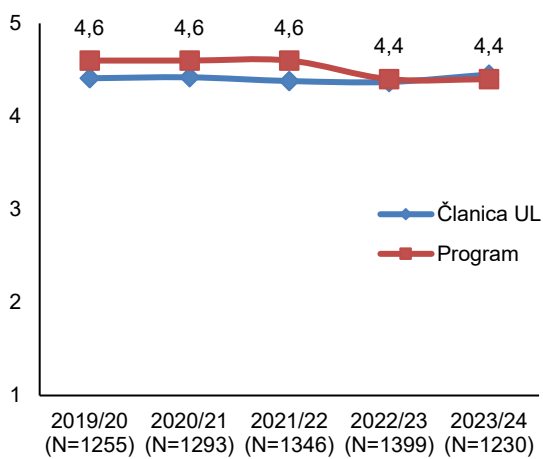
Slika 6: O obveznostih pri predmetu sem pravočasno obveščen/a.



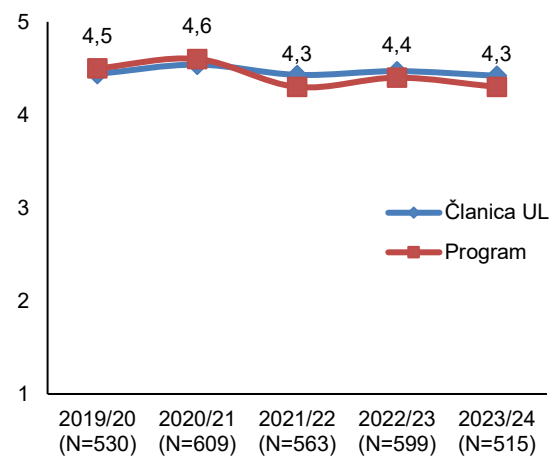
Slika 7: Na spletu so objavljene vse potrebne informacije v zvezi s predmetom.



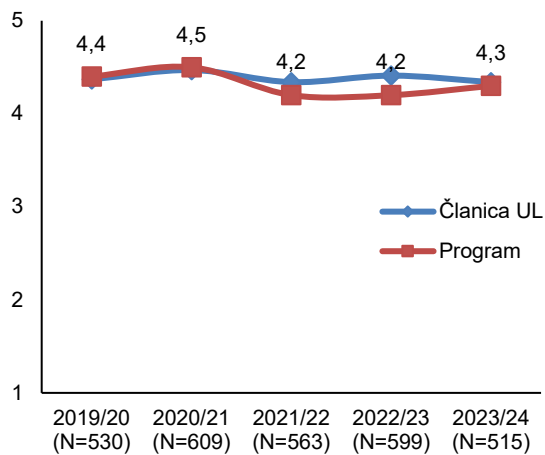
Slika 8: Sprotno preverjanje znanja pri izvedbi predmeta se mi zdi ustrezno glede na naravo predmeta.



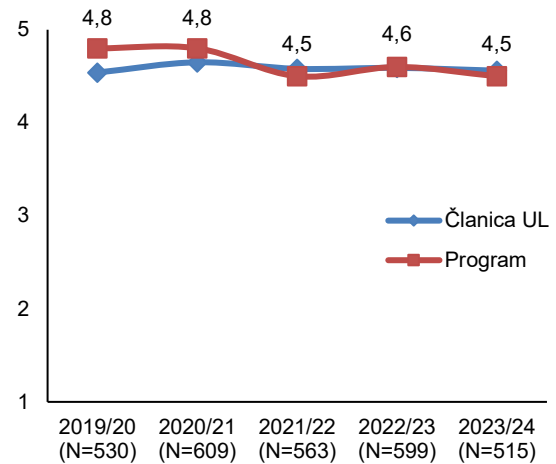
Slika 9: V nalogah so bile ustrezno zastopane vsebine predmeta.



Slika 10: Naloge so bile nedvoumne in jasne.



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



Študentje biokemije so v povprečju z izvedenimi predmeti nekoliko bolj zadovoljni od povprečja na fakulteti. Ta razlika ni izrazita, je pa stalno prisotna. Petletni pregled kaže, da je zadovoljstvo solidno in nima kakšnih jasnih trendov.

Ocene za zadovoljstvo so dokaj visoke. Enako velja za usklajenost različnih načinov dela pri predmetih, za spodbujanje k samostojnosti je sicer letos nekoliko nižja, za dostopnost literature pa se zdi, da ocena upada, vendar je knjižnica vsako leto samo še boljše založena z učbeniki, vse več navodil za vaje pa je celo brezplačno dostopnih na spletu, zato ta upad ocen preseneča.

Še višje so ocene za obveščanje o obveznostih in informiranost o vsebini predmetov. Pri sprotnem preverjanju znanja smo že v pretekli analizi zaznali upad ocene, čeprav nismo izvedli kakšnih pomembnih sprememb pri sprotnem preverjanju, ki je stalnica v 1. in delno 2. letniku, v 3. pa ne.

Pri oceni ustreznosti zastopanosti vsebin predmeta v nalogah pri preverjanju znanj se zadnja tri leta kažejo za program Biokemija nekoliko nižje ocene od povprečja fakultete, medtem ko se je ocena za nedvoumnost nalog vrnila na fakultetno povprečje. Iz anket ni mogoče ugotoviti, ali gre za problem posameznih predmetov ali se pojavlja pri vseh predmetih. Možen razlog je, da je v višjih letnikih več problemskih vprašanj, ki dopolnjujejo vprašanja za preverjanje memoriranja. Lahko pa, da je razlogov več. Tudi pri upoštevanju kriterijev ocenjevanja so ocene visoke in primerljive s fakulteto kot celoto. Ni jasno, kaj bi bil razlog za bistveno višji oceni v letih 2019/20 in 20/21.

Čeprav tega ankete ne spremljajo posebej, pa je iz študentskih mnenj in iz mnenj nekaterih nosilcev zaznati, da so urniki suboptimalni, kar se kaže na več načinov. Posamezni predmeti imajo na urniku isti dan 4 ali celo 5 ur predavanj, seminarjev in vaj, kar je obremenjujoče tako za zaposlene kot za študente. Včasih študentje preživijo na fakulteti ves dan, od jutra do poznega večera, in nimajo časa pisati poročil in seminarjev, včasih pa niti ni časa za kosilo. Študentje večkrat omenijo tudi, da imajo preveč kontaktnih ur pouka, kar negativno vpliva na kakovost njihovega študija.

2. Spremljanje in zagotavljanje kakovosti pedagoškega procesa - Medpredmetno povezovanje

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

Polje je bilo izpolnjeno prejšnje leto

Študijski program je vpeljan in stabilen. Izvajalci ga dokaj dobro poznajo in vedo, s kakšnimi osnovami prihajajo študentje, nekatere predmete pri vertikalnem povezovanju pa predavajo isti učitelji. Pri horizontalnem povezovanju je nekaj povezav, niso pa izrazite, ker je študij naravnan dokaj interdisciplinarno. Povezovanje je bilo praktično 'vgrajeno' v akreditirani študijski program z izborom predmetov po letnikih. Ker so vsebine predmetov dokaj jasno začrtane, je manevrskega prostora za dodatna povezovanja bolj malo oz. bi bilo treba precej preurejati snov, poleg tega pa so taka povezovanja organizacijsko zahtevna, saj bi bilo npr. pri seminarjih treba zagotoviti sočasno prisotnost dveh učiteljev, torej dvojne pedagoške obremenitve. Prav tako je vprašanje, kako v takih primerih izvesti ocenjevanje. Na nek način se povezava med področji izkaže pri številnih diplomskih nalogah, ki zahtevajo uporabo različnih pristopov in tehnik, ki jih obravnavajo različni predmeti.

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

Večje prilagoditve načinov učenja zaradi zagotavljanja pričakovanih kompetenc niso potrebne, saj je študij ustrezno zasnovan, manjše spremembe pa uvajamo sproti. To kažejo tako ankete med izvajalci kot med študenti. Primer prilagoditve, ki se je izkazala za potrebno, je bilo opažanje kolegov z Medicinske fakultete, da je pri predmetu Temelji fiziologije potrebnega več predhodnega znanja in da umestitev tega predmeta v 2. letnik ni bila optimalna. Zato smo predmet prenesli v 3. letnik, Mikrobiologijo, ki se navezuje na predmeta Splošna biologija (1. letnik) in Molekularna biologija (2. letnik), pa smo predstavili v 2. letnik, s čimer sta bila oba nosilca zelo zadovoljna. Tudi drugi nosilci se odzivajo na rezultate študentskih anket in do neke mere prilagajajo izvedbo.

4. Spremljanje in zagotavljanje kakovosti pedagoškega procesa - Obremenitev študentov

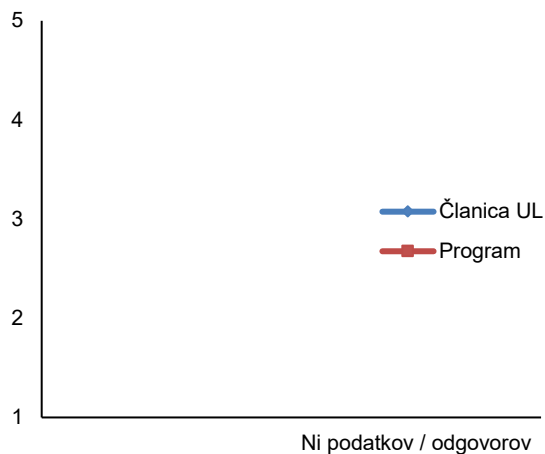
Kako spremljate in zagotavljate ustrezno obremenitev študentov glede na ovrednotenje po ECTS*?

*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).



Grafikon ne vsebuje podatkov, zato ga ne morem komentirati, iz anket pa je razvidno, da pri nekaterih predmetih študentje porabijo izrazito več časa, kot naj bi ga glede na število kreditnih točk teh predmetov. Ker pa gre za ključne predmete študijskega programa, ni mogoče pričakovati, da bodo ti predmeti zahtevali enako časa kot tisti, ki so bolj obrobni, saj bi sicer znanje naših diplomantov ne bilo primerljivo tistemu, ki ga dobijo študentje na sorodnih študijskih programih v tujini.

Rešitev bi bilo povečanje števila kreditnih točk ključnih biokemijskih predmetov, kar pa bi pomenilo, da bi morali krčiti obseg nekaterih drugih predmetov. Ker je na fakulteti splošno pravilo, da imajo predmeti praviloma 5 KT, bi v praksi to pomenilo črtanje nekaterih predmetov, kar bi bilo možno izvesti samo ob reorganizaciji kurikuluma. To pa je smiselno edino ob hkratnih spremembah na magistrski stopnji študija.

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.

Nekateri nosilci predmetov jasno povedo, da so skupine pri predavanjih, seminarjih in vajah prevelike, da bi lahko uspešno izvajali na študenta osredinjeno poučevanje. Nekateri drugi izvajalci pa menijo, da poskušajo izvajati pouk na način, da bi bil študent bolj v ospredju. Pedagoška konferenca 2024 je vključevala predstavitev predavanja na to temo, je pa vprašanje, če eno predavanje lahko ima merljive učinke.

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

Študijski program je v osnovi dobro zasnovan in ga kvalitetno izvajamo. Izboljšave so možne, a pri tem izvajamo manjše spremembe, pri katerih imajo pomembno besedo izvajalci, ki svoja strokovna področja najboljše poznajo in lahko izvajajo prilagoditve v smeri aktualnosti in uporabnosti.

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."

Smiselno bi se bilo lotiti priprav na reorganizacijo študija na 1. in 2. stopnji, tako da bi biokemijske vsebine dobile nekoliko večji poudarek.

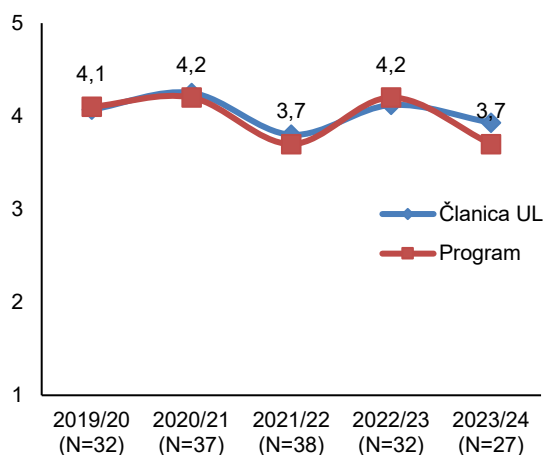
5.c USPEŠNOST IN UČINKOVITOST ŠTUDIJA: Podpora za internacionalizacijo študija

1. Podpora za internacionalizacijo študija - Domači študenti

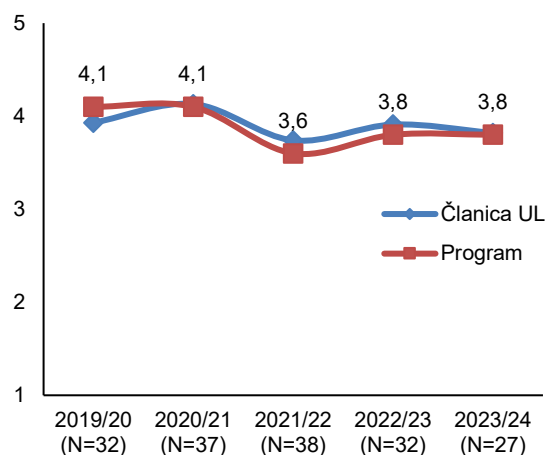
Kako spodbujate domače študente ŠP za vključevanje in njihovo delovanje v mednarodnem prostoru (vključite tudi vidike internacionalizacije doma*)?

* Za opredelitev pojma glejte dokument.

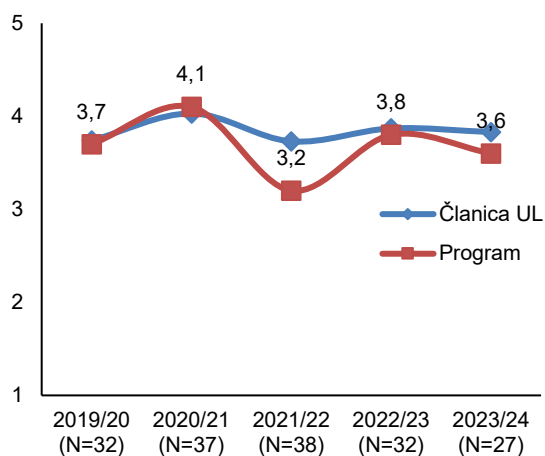
Slika 13: Na voljo imamo dovolj informacij o možnih mednarodnih izmenjavah.



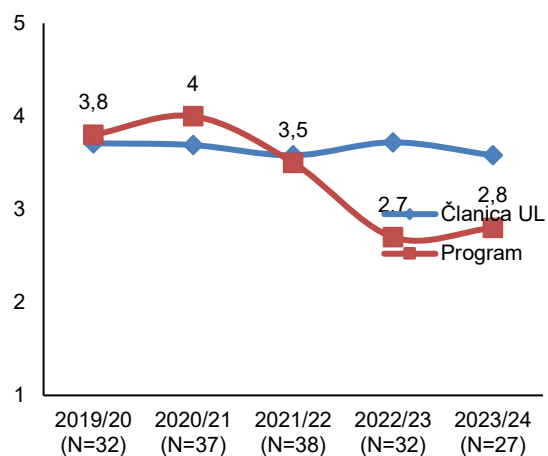
Slika 14: Na voljo je dovolj zanimivih možnosti za mednarodno izmenjavo.



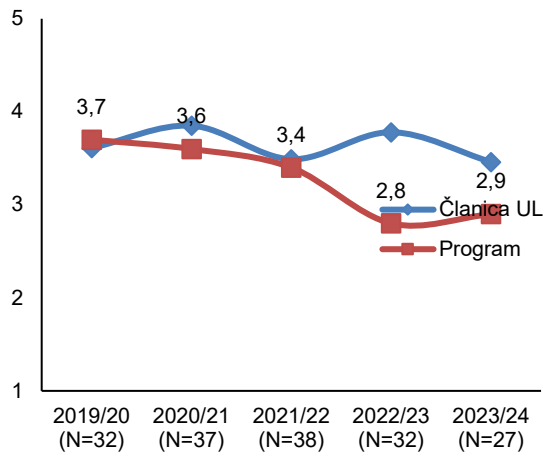
Slika 15: Spodbuja in podpira se izmenjavo.



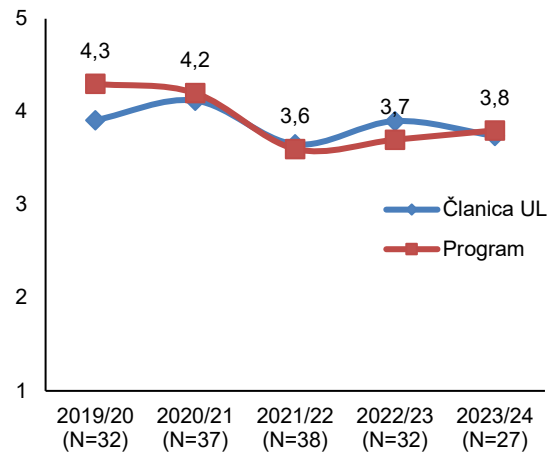
Slika 16: Imam možnost opravljanja obveznih predmetov v tujini.



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



Slika 18: Strokovna podpora mednarodni mobilnosti je ustrezna.



Študentske ocene za internacionalizacijo precej nihajo, kar je lahko posledica tega, da je število tistih, ki so resno odločeni, da odidejo na izmenjavo, v absolutnih številkah dokaj nizko. V glavnem je mogoče reči, da si študentje želijo več izmenjav, zato bi si želeli več spodbud in boljšo strokovno podporo pri tem. Čeprav so se po pandemiji ponovno odprle možnosti za izmenjave, pa si študentje želijo več informacij in spodbud, izrazito se je (že v predhodnem letu) znižala ocena za možnost opravljanja obveznih predmetov v tujini. Pri tem je verjetno ključni problem ta, da študentje večinoma načrtujejo izmenjavo v 6. semestru, ko imajo na predmetniku samo en obvezni predmet in ustrezne zamenjave zanj najbrž ni lahko najti. Na to fakulteta nima pravega vpliva. Ta težava se gotovo odraža tudi pri dokaj nizki oceni za priznavanje v tujini opravljenih obveznosti. Menimo, da bi izmenjava v kakšnem drugem semestru predstavljala manjši problem, vendar pa je v drugih semestrih več predmetov in bi bilo treba najti še več zamenjav. Sicer ugotavljamo, da priznavanje ECTS za izbirne predmete ni problematično.

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 tujih študentov v letnik po letih in načinu študija

Način študija	Letnik	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023	2023/2024
REDNI	01	13	11	9	9	6
	02	1	5	5	4	1
	03	1	2	4	4	4
	0A	0	1	0	1	0
	Vsota	15	19	18	18	11

Število vpisanih tujih študentov je v 1. letniku relativno visoko, vendar je treba pojasniti, da vsi, ki so se vpisali, niti ne začnejo študirati. Opažamo pa, da se v zadnjih nekaj letih število vpisanih tujih študentov v 1. letnik zmanjšuje (s 13 v št. letu 19/20 na 6 v št. letu 23/24). Predvidevamo, da je to lahko tudi odraz zaostrenih pravil pri dovoljenih, ki jih zahteva država. Prehodnost tujih študentov v višje letnike se izboljšuje, prav tako se povečuje število diplomantov, ki so državljani drugih držav. Ugotavljamo, da imajo tuji študentje v 1. letniku v primerjavi z domačimi večje težave pri nekaterih temeljnih predmetih, čeprav je natančno analizo težko izvesti, saj nimamo podatkov za vsakega posameznika.

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.

Kolikor vem, se je fakulteta predstavila na nekaterih tujih izobraževalnih sejmih, sicer pa nimamo problema z zapolnitvijo mest za tuje študente, katerih število je omejeno. Vpišejo se lahko samo tisti, ki so bili zelo uspešni na srednješolskem študiju v tujini. Fakulteta poskuša zanimanje tujih študentov za izmenjave pri nas povečati s tem, da nekatere predmete izvaja v angleškem jeziku. Tako smo npr. predmet Biomakromolekule v industriji in medicini izvedli v angleškem jeziku.

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).

Polje je bilo izpolnjeno prejšnje leto

Izmenjav naših študentov v tujini ni toliko, kot bi si študentje želeli, čeprav imamo podpisane sporazume s številnimi izobraževalnimi ustanovami v tujini. Ena od omejitev je priznavanje obveznih predmetov, kjer je pogosto problem z iskanjem predmetov, primerljivih z našim študijskim programom. Predvsem pri izmenjavah v 6. semestru je problem v tem, da ima naš študijski program samo en obvezni predmet, Temelji fiziologije, za katerega je treba najti ustreznico na programu v tujini. Dve leti nazaj je bil ta predmet Mikrobiologija, a smo izvedli zamenjavo na pobudo obeh nosilcev. To je privedlo do pozitivnih učinkov, zdi pa se, da se zdaj kaže kot negativni učinek to, da zanj študentje težje najdejo nadomestilo pri izmenjavi.

5. Priložnosti za izboljšave

Kje vidite priložnosti za izboljšave oz. na kakšen način menite, da bi bilo smiselno naslavljati 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."

Za to področje ni predvidenih ukrepov.

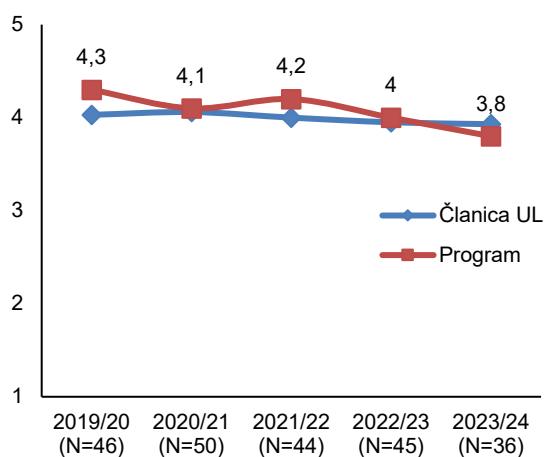
5.č USPEŠNOST IN UČINKOVITOST ŠTUDIJA: Zagotavljanje podpore, spodbujanje študentov pri študiju

Navedite aktivnosti, ki so vezane na ŠP.

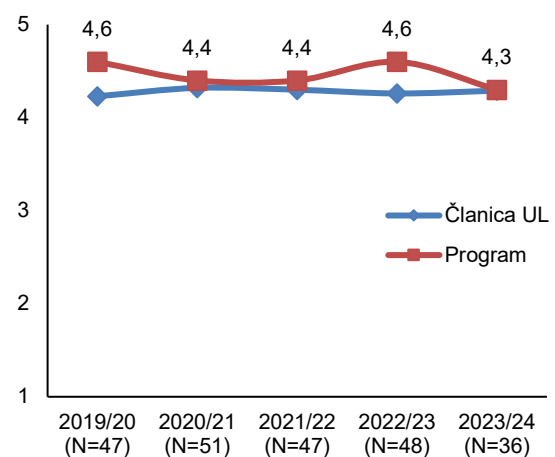
1. Zagotavljanje podpore, spodbujanje študentov pri študiju - V povezavi z izvajanjem študijskega procesa

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.)

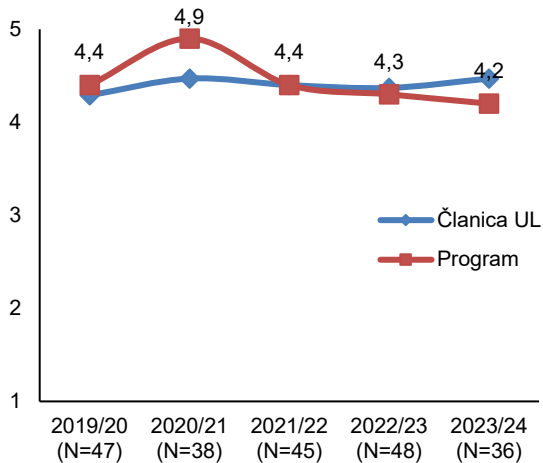
Slika 19: V splošnem sem s študijem zadovoljen.



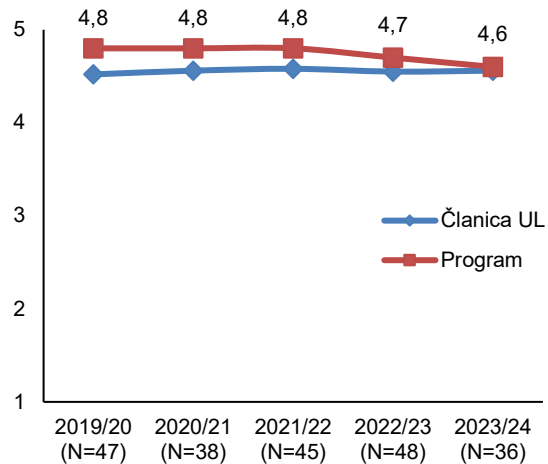
Slika 20: Informacije o študijskem procesu sem dobil/a pravočasno.



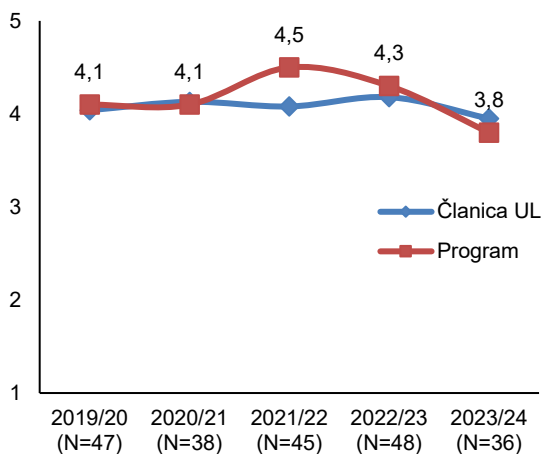
Slika 21: Prostori za predavanja, vaje in druge oblike pedagoškega dela so ustrezni.



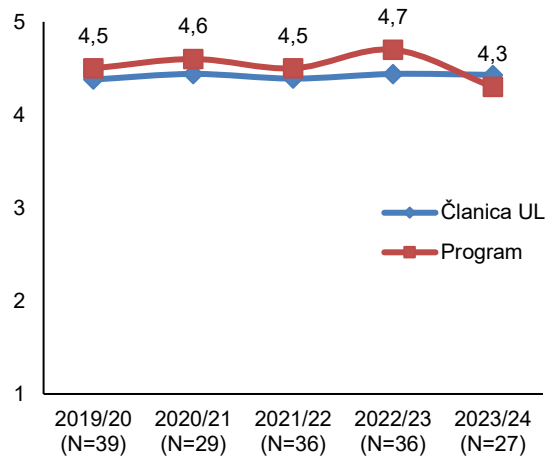
Slika 22: Oprema za predavanja, vaje in druge oblike pedagoškega dela je ustrezna.



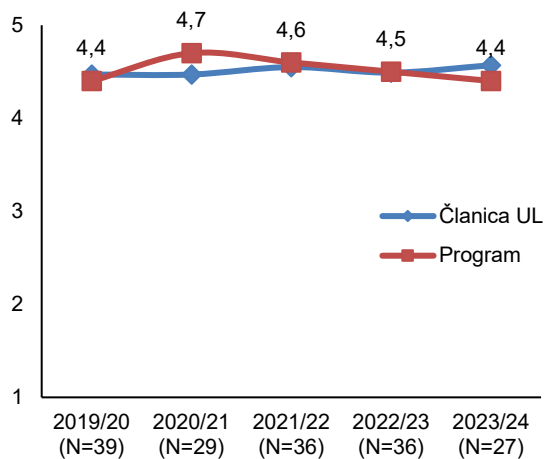
Slika 23: Dovolj je primerne prostora za individualno učenje (čitalnice, učilnice, seminarji itd.).



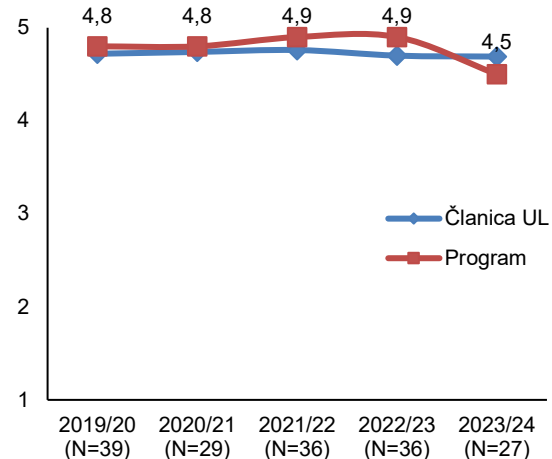
Slika 24: Obseg literature je ustrezen.



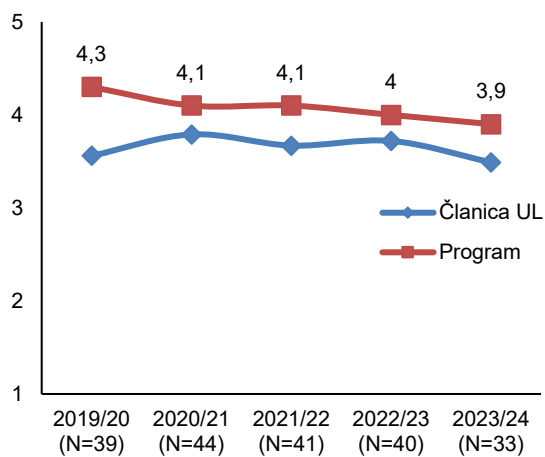
Slika 25: Dostopnost literature je ustrezna.



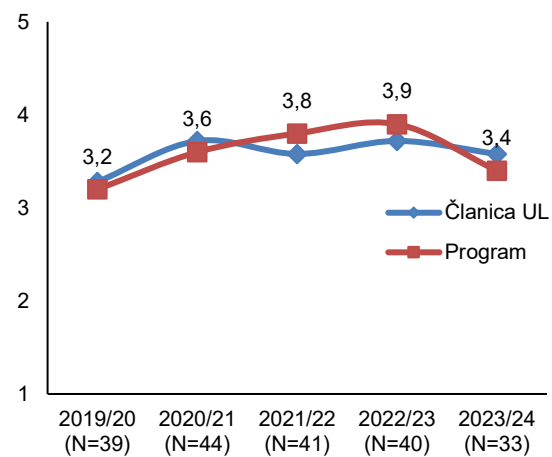
Slika 26: Osebjc knjižnice mi zna ustrezno svetovati pri iskanju literature.



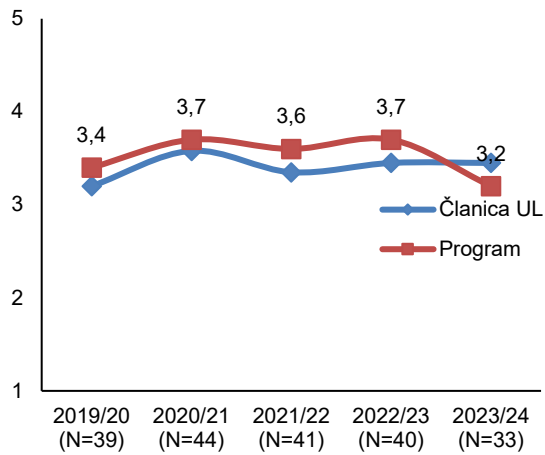
Slika 27: Če potrebujem tutorja, vem, na koga se lahko obrnem.



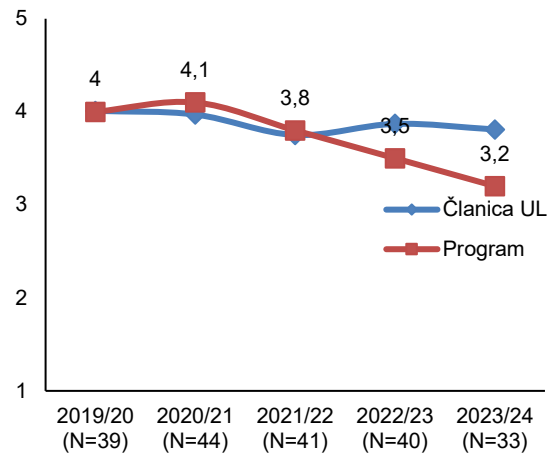
Slika 28: Vem, na koga se lahko obrnem za karierno svetovanje.



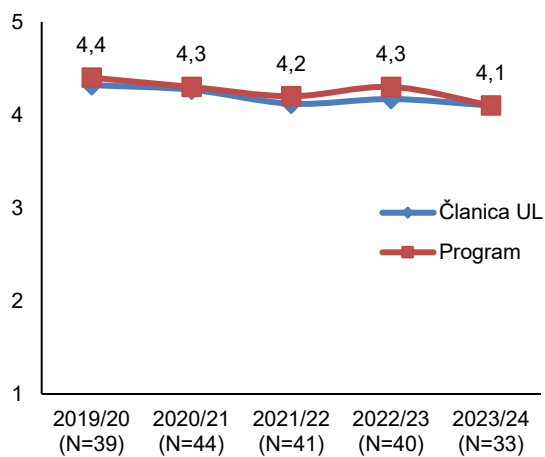
Slika 29: Uradne ure študentskega referata so primerne.



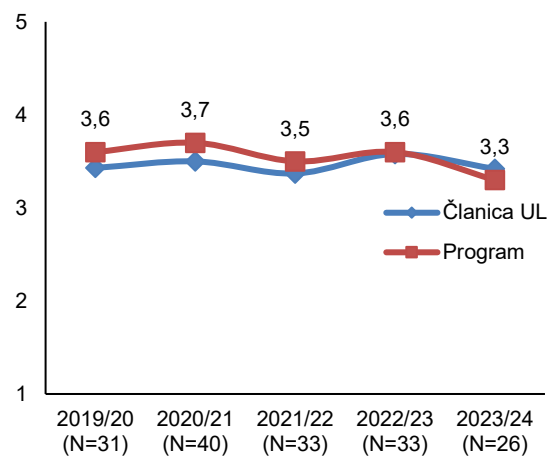
Slika 30: Osebe študentskega referata je odzivno in učinkovito.



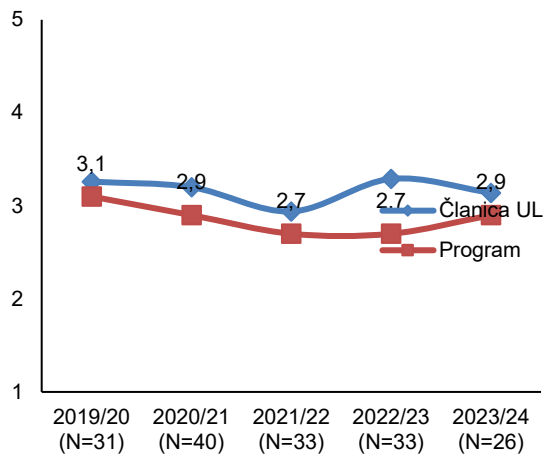
Slika 31: Osebe študentskega referata ima ustrezen odnos do študentov.



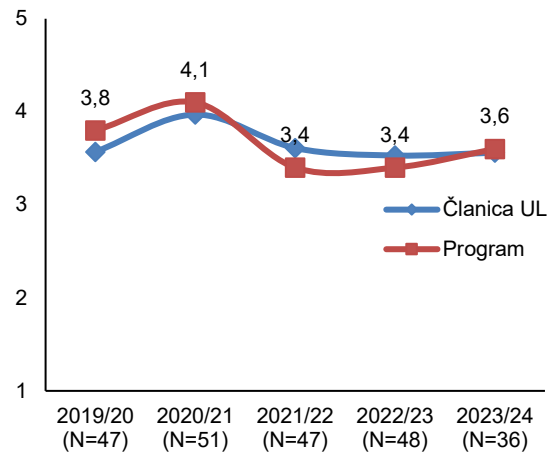
Slika 32: Ponujeni so mi bili primerni izbirni predmeti z drugih fakultet/akademij UL.



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



Slika 34: Z brezžičnim omrežjem sem zadovoljen/zadovoljna.



Čeprav so na splošno študentje s študijem, ki so si ga izbrali, zadovoljni, je ocena tokrat najslabša v zadnjih letih. Študentje postajajo bolj kritični do zadev, ki jih motijo in bi vsaj nekatere bilo možno urediti z nekaterimi organizacijskimi spremembami.

Na področju zagotavljanja podpore in spodbujanja so letos študentske ocene na splošno nižje od prejšnjih let in se celo kaže trend k vse bolj strogemu ocenjevanju, hkrati pa je število tistih, ki sploh podajo oceno, vse nižje (npr. pri oceni splošnega zadovoljstva je letos za 22 % manj odgovorov kot lani, odgovarja pa samo še 21 % populacije študentov). Strožji kriterij je razviden iz postavk, kjer v obravnavanem študijskem letu ni bilo nobenih organizacijskih sprememb glede na prejšnja leta, pa so ocene vseeno nižje, npr. pri obsegu dostopne literature, pri dostopnosti literature in pri svetovanju pri iskanju literature, pri uradnih urah študentskega referata in njegovi učinkovitosti ter pri prostorih in opremi za izvedbo študijskega procesa. V upadu so tudi ocene za tutorstvo, so pa te izjemoma višje od fakultetnega povprečja - predvidevam da zato, ker na obstoj tutorstva opozarjamo od prvega dne pouka v 1. letniku (sestane skrbnika programa z bruci).

Sicer pri obveščanju o študijskem procesu (v zgornjem prikazu je to neustrezno skrajšano na pravočasnost informacij) študentje v komentarjih navajajo, da je prenovljena spletna stran nepregledna in da so informacije razdrobljene, saj nekateri pedagoški delavci za obveščanje uporabljajo Studis, drugi spletno učilnico, tretji MS Teams ali lastne spletne strani, a gre za posamezne komentarje.

Glede spoznavanja s področji zunaj fakultete preko izbirnih predmetov je problem stalno prisoten in praktično nerešljiv, saj gre za problem umestitve v urnik. Že z izbirnimi predmeti drugih programov matične fakultete je ta težava prisotna, čeprav je izvajanje izbirnih predmetov vezano na isti dan v tednu. Na drugih fakultetah pa bi predmeti bili umeščeni najverjetneje zelo različno, tako da bi prihajalo do križanj z izvajanjem obveznih predmetov, predvsem z vajami, kjer je potrebna 100-odstotna prisotnost. Tega ni mogoče rešiti, zato izbirnih predmetov drugih fakultet ne ponujamo aktivno.

Pri spoznavanju zunanjih ustanov se je trend pri programu Biokemija UNI obrnil nekoliko navzgor. Predavatelji imajo možnost, da za do 2 uri povabijo predavatelje iz gospodarstva, kar nekateri tudi izkoristijo, drugi pa so organizirali obiske v podjetjih (npr. predmet Biomakromolekule v industriji in medicini - ekskurzija v podjetje Lek Novartis, vendar je ta predmet vpisalo samo 6 študentov biokemije, zato se to verjetno ne izrazi v večji meri pri skupni oceni). Še vedno pa menim, da je ocena slabša od realnega stanja, saj študentje očitno pozabljajo, da zunanje inštitucije spoznavajo pri rednih in izbirnih predmetih, ki jih izvajajo predavatelji z Biotehniške fakultete in Medicinske fakultete, še več pa jih bodo na magistrski stopnji, ko kot predavatelji nastopajo tudi kolegi z nacionalnih inštitutov (NIB, IJS).

Brezžično omrežje je res zelo obremenjeno in se študentje občasno res ne morejo povezati v splet preko omrežja Eduroam s svojimi mobilnimi napravami. Na to vodstvo pogosto opozarjamo, služba za IT pa se pri reševanju srečuje z nekaterimi omejitvami, ki so jih začeli odpravljati šele v tekočem študijskem letu.

Pri ocenjevanju dostopnosti prostorov za izvedbo študijskega procesa se je trend ocen ponovno obrnil navzdol, čeprav do kakšnih organizacijskih sprememb ni prišlo. V nekaterih študentskih komentarjih se ponavlja navedba, da število sedežev v predavalnicah ne ustreza dejanskemu številu študentov v letniku, kar naj bi se zgodilo pri 2 predmetih 3. letnika. Poleg tega so sedeži neudobni in sedišča nagnetena, tako da je spremljanje več predavanj zapored lahko naporno. Kritike so tudi na račun kletne predavalnice, ki ni ustrezno ogrevana in je poleg tega hrupna. Glede prostorov za učenje pa vodstvo poskuša zagotoviti več mest za individualni študij, a se pojavljajo komentarji, da manjka prostorov za skupinski študij, npr. za pripravo nekaterih seminarjev, kjer je predvideno timsko delo. Komentar glede ustreznosti prostorov je podal tudi nosilec predmetov Biokemijska informatika in Struktura proteinov, ki ugotavlja, da bi se kakovost dela bistveno izboljšala, če bi v predavalnici vsak študent lahko uporabljal svoj računalnik. Ker pa nimajo vsi študentje svojih prenosnikov, bi bilo v pomoč, če bi fakulteta zagotovila manjše število prenosnih računalnikov, ki bi jih študentje lahko uporabili pri izbranih predavanjih in seminarjih.

Predizpolnjeni rezultati anket v formularju niso povsem ustrezni, ker ni navedeno, da študentje ocenjujejo tudi urnik. V izpiskih je razvidno, da je ocenjevanje urnika vključeno v postavki Prostori, anketa, urnik, in tu je v študentskih mnenjih zelo pogosta pripomba, da so urniki neprimerni, celo nehumani. Tako na primer študentje navajajo, da imajo nekatere dneve 8-12 ur pedagoških obveznosti, tudi brez odmora za kosilo, in da so kontaktne ure neustrezno razporejene skozi teden, prihajalo pa naj bi tudi do prekrivanj terminov vaj in predavanj oz. seminarjev (kar se gotovo ne dogaja na sistemski ravni, pač pa bi znal biti problem pri kakšnih izbirnih predmetih drugih programov). Tako npr. študentje poročajo, da imajo v istem dnevu tudi po 5 h istega predmeta, kar je po nepotrebnem utrujajoče. Na težave z urniki opozarjamo že dalj časa, a se zdi, da jih v referatu ne morejo ustrezno nasloviti. Tako opažamo, da je potrebno urejati razporede in sestavo skupin za vaje vsako leto na katedrah in samo ob izdatnem sodelovanju predstavnikov letnikov. Manevrskega prostora je malo tudi zaradi zasedenosti vajalnic in asistentov.

V zadnjem letu se je pokazal problem pri izvedbi vaj iz Splošne biologije za študente, ki prehajajo med študijskimi programi. Predmet izvajamo v zimskem semestru, nekateri študenti drugih programov pa zaprosijo za določitev diferencialnih izpitov za prehod v 2. letnik že v začetku študijskega leta, kar nato obravnava pristojna komisija na oktobrski in novembrski seji. Ker se vaje začnejo že v začetku oktobra, študentje dobijo obveznost, da opravijo predmet Splošna biologija, šele v času, ko je dovršen del vaj že zaključen in se konec novembra ne morejo več vključiti v proces na način, da bi nadomestili manko. Za te primere bi kazalo bodisi razmisliti, da študentom fakulteta dovoli opravljanje vaj v naslednjem študijskem letu, ali pa sklepe, ki so za vse podobne primere prihodov že vnaprej jasni, študentom izda čim prej v semestru.

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.

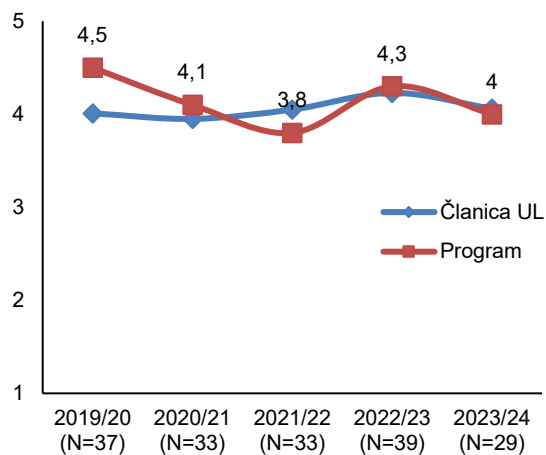
Polje je bilo izpolnjeno prejšnje leto

Natančne ocene, koliko študentov je vključenih v raziskovalno delo, nimamo, zagotovo pa se vsak diplomant v okviru priprave diplomske naloge vključi v eksperimentalno raziskovalno delo. To je pogosto vezano na raziskovalne programe in projekte, ki trenutno potekajo na fakulteti, včasih pa so diplomske naloge namenjene preliminarni raziskavi, ki bi lahko v bodoče bila predmet prijave na razpise. Sicer je praktično delo sistemsko vključeno v študijski program, saj je eksperimentalnega dela na ravni celotnega programa samo pri obveznih predmetih 515 h. Poleg tega se nekateri študentje v dogovoru s pedagoškim osebjem vključijo v raziskovalno delo že v 2. letniku oz. v poletnem času. To jim omogoča boljši vpogled v značilnosti raziskovalnega dela in lahko samostojno opravijo nekatere preproste analize, o katerih so ali še bodo slišali v okviru študija.

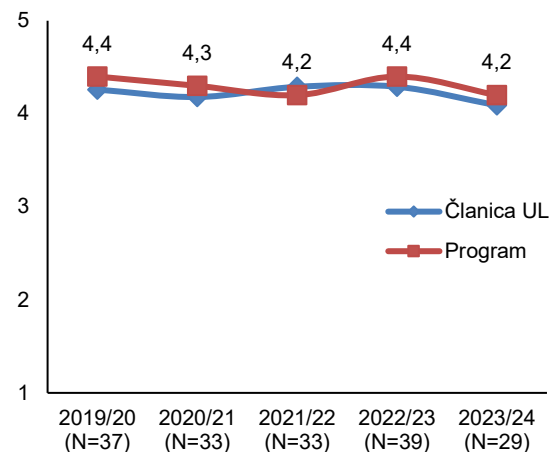
3. Zagotavljanje podpore, spodbujanje študentov pri študiju - Aktivnosti ob študiju

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.



Ocena za ponudbo športne aktivnosti je solidna in v zadnjih dveh letih enaka kot je fakultetno povprečje. To je tudi logično, saj je ta ponudba enaka za vse študente. Študentski svet deluje dobro že ves čas, ko anketno spremljamo njegovo aktivnost, zato spremembe na tem področju niso potrebne.

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.)

Polje je bilo izpolnjeno prejšnje leto

Na fakulteti imamo kontaktne osebe, ki lahko svetujejo študentom v primeru posebnih potreb. Koliko je primerov, ko se nanje res obrnejo študentje, kot skrbnik programa ne morem vedeti.

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).

Fakulteta je solidno opremljena in vlaga v obnavljanje pedagoške opreme preko vsakoletnih internih razpisov. Usposobljenost pedagogov je ustrezna, obstajajo strokovne službe za podporo študijskemu procesu. Kar je pri študentih zaznano kot pomanjkljivo, so nekatere organizacijske pomanjkljivosti, ki bi se jih moralo dati rešiti, npr. boljša dostopnost mobilnega omrežja, sestava urnikov, čas uradnih ur študentskega referata, več prostora za

individualni in skupinski študij. Po drugi strani se srečujemo s pripombami, pri katerih rešitve ni mogoče zagotoviti, npr. premajhne predavalnice in olajšani pogoji za izmenjavo (opravljanje obveznih predmetov v tujini). Celokupno gledano pa te pomanjkljivosti ocenjujem kot manjše in ne vplivajo v večji meri na kakovost študijskega programa.

6. Priložnosti za izboljšave

Kje vidite priložnosti za izboljšave oz. na kakšen način menite, da bi bilo smiselno naslavljati 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."

Preučiti možnosti za optimizacijo urnikov.

Preučiti možnost, da bi fakulteta kupila 5-10 prenosnih računalnikov za izvedbo računalniško intenzivnih predavanj in seminarjev.

Najti rešitev za izvedbo vaj pri diferencialnih izpitih, predvsem za predmete zimskega semestra.

5.d USPEŠNOST IN UČINKOVITOST ŠTUDIJA: Praktično usposabljanje študentov

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

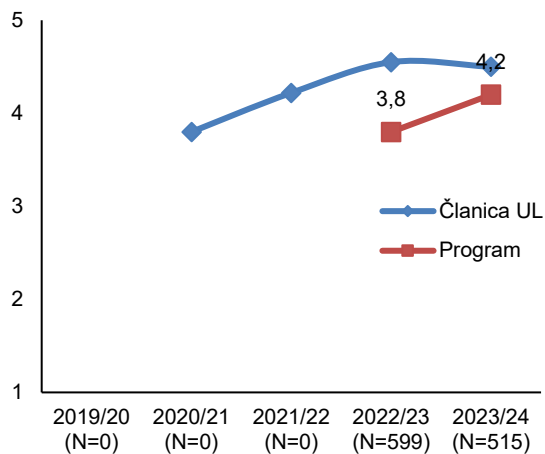
Če praktičnega usposabljanja NIMATE organiziranega kot samostojne učne enote, kliknite na spodnji gumb (*Na ŠP nimamo organiziranega praktičnega usposabljanja kot samostojne učne enote*) in to besedilo se bo izpisalo v vsa spodnja polja.

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

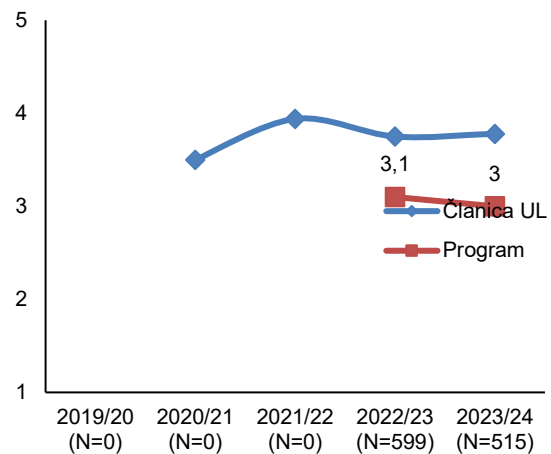
1. Praktično usposabljanje študentov - Organizacija

Opišite, kako je organizirano praktično usposabljanje študentov. (npr. kdo poišče organizacijo, kako spremljate izvajanje prakse, kako pridobivate povratne informacije udeležencev, preverjate ustreznost vsebine oz. opredelitev načrta dela z mentorjem v delovni organizaciji itd.)

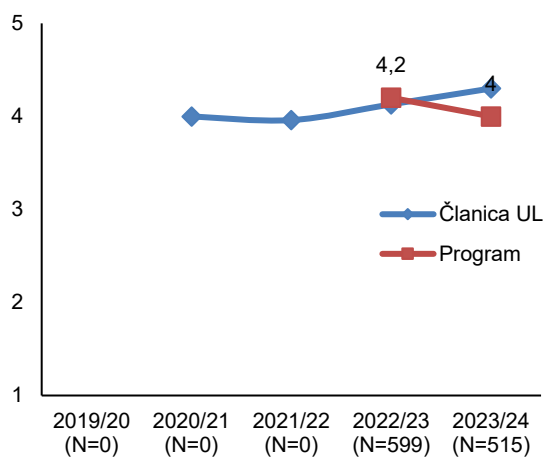
Slika 37: Imamo zadovoljivo ponudbo zunanjih institucij za opravljanje študijske prakse



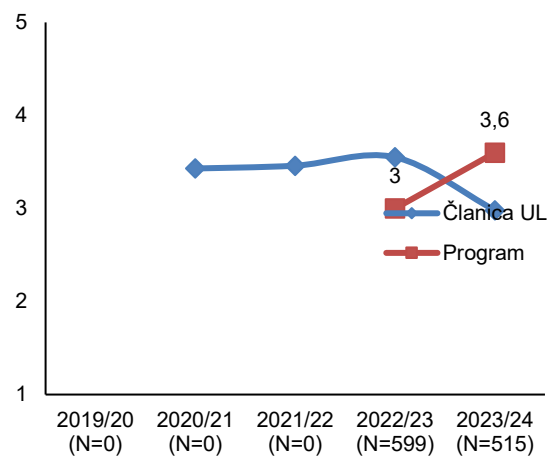
Slika 38: Deležen/na sem bil/a pomoči fakultete/akademije pri iskanju študijske prakse



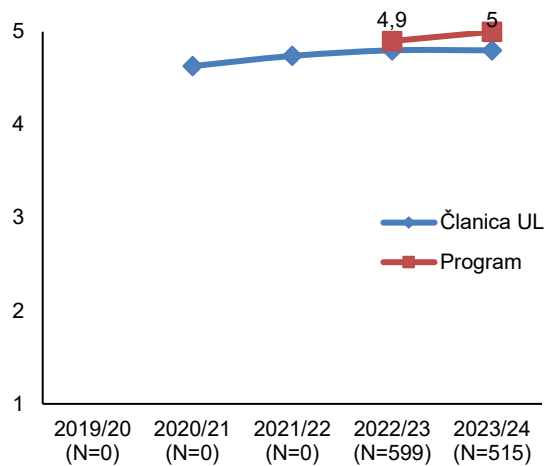
Slika 39: Dobil/a sem dovolj natančna navodila, kako opraviti študijsko prakso



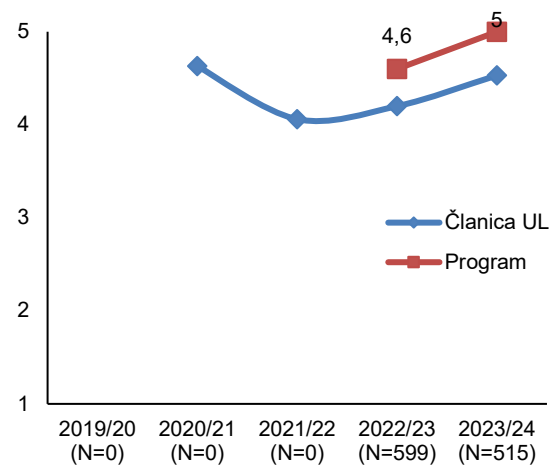
Slika 40: Koordinator/ka praktičnega usposabljanja na fakulteti mi je dal/a koristne informacije pred prakso in koristne povratne informacije po praksi.



Slika 41: Način izvajanja študijske prakse je bil primeren



Slika 42: Dolžina študijske prakse je primerna



Praktično usposabljanje je organizirano kot izbirni predmet. Fakulteta vsako leto pripravi seznam prostih mest na različnih ustanovah, pri čemer je navedeno, koliko mest je na voljo za študente katerega programa. Seznam je za študente biokemije objavljen v zimskem semestru 3. letnika, usposabljanje pa poteka praviloma v poletnem semestru. Študentje si lahko izberejo ustanovo s seznama, lahko pa si poiščejo mesto sami. Fakulteta poskrbi za pripravo pogodbe, ki ureja razmerja med študentom, fakulteto in ustanovo, kjer praktično usposabljanje poteka. Informacije o organizaciji praktičnega usposabljanja so objavljene na spletni strani fakultete.

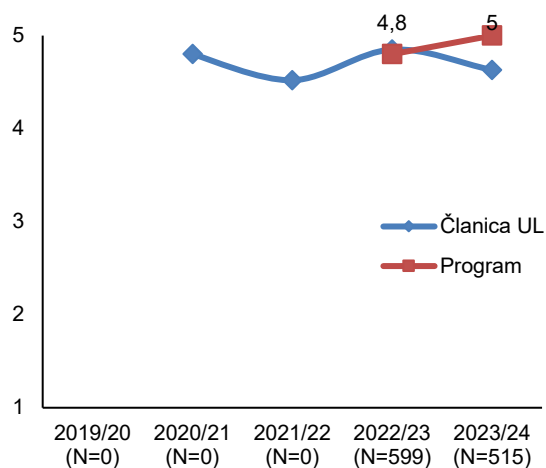
Povratne informacije pridobimo s tem, da študentje kot del poročila o opravljenem praktičnem usposabljanju med drugim opišejo izvedbo in sodelovanje z mentorji v podjetju oz. na inštitutu, kjer se usposabljujejo. Ta poročila pregleda pedagog na fakulteti, ki je določen kot nosilec predmeta. Povratne informacije dobimo tudi s študentskimi anketami. Za obravnavano študijsko leto je na vprašanja odgovarjalo samo 7 študentov (lani 11), tako da so nihanja ocen lahko posledica individualnih izkušenj. Skupna ocena študentov 4,25 za ponudbo mest je bistveno višja od lanske, a še vedno nižja od fakultetnega povprečja. Možno je, da bi si študentje biokemije želeli širši nabor ustanov, kjer bi lahko opravili prakso in da bi bile na seznamu samo organizacije s področja biokemije, ne pa tudi z drugih področij. Podrobnosti niso znane, ker študentje v anketi niso podali komentarjev. Vseeno, ocena za izbiro je solidna, slabša pa je pri pomoči fakultete. To je težko komentirati, saj je povprečna ocena za celotno fakulteto precej višja, pomoč pa poteka za vse na enak način. Natančnost navodil za opravljanje prakse je dobra, mnenje o koristnosti pa se je glede na lani dvignilo nad fakultetno povprečje, a še vedno ni optimalno. Študentje ocenjujejo obseg in primernost izvedbe z najvišjimi ocenami.

Fakulteta nima zaposlene osebe, ki bi se ukvarjala izključno z delovnimi praksami, pač pa za praktično usposabljanje v vlogi koordinatorke skrbi zaposlena v študentskem referatu, ki ima še druge administrativne naloge. Njena skrb je predvsem priprava seznama prostih mest in dokumentacije, povezane s praktičnim usposabljanjem.

2. Praktično usposabljanje študentov - Kompetence in učni izidi

Kako preverjate kompetence in učne izide praktičnega usposabljanja študentov?

Slika 43: S študijsko prakso sem lahko ustrezno dopolnil/a svoja strokovna znanja in spretnosti izbranega študija

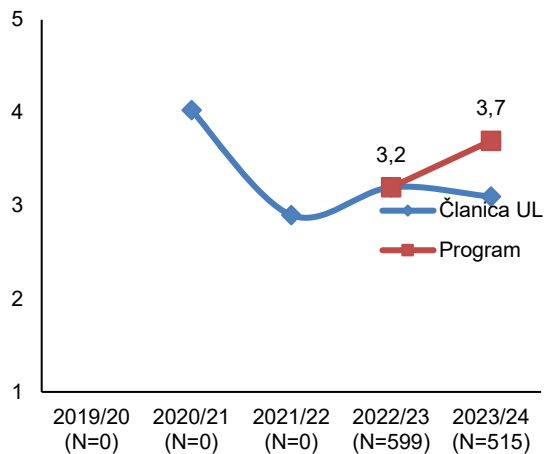


Študentje biokemije so zadovoljni s pridobljenimi kompetencami. Sicer na ravni fakultete nosilec predmeta Praktično usposabljanje (ki pa ni biokemik) pregleda študentska poročila. Iz njih je mogoče razbrati, katere kompetence so študentje dobili. O zadovoljstvu s kompetencami poročajo tudi študentje v svojih anketnih odgovorih.

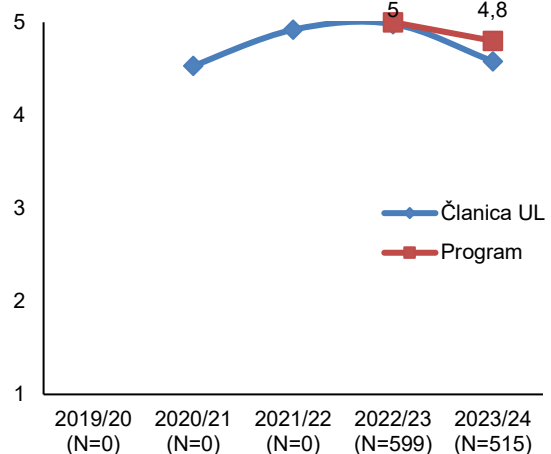
3. Praktično usposabljanje študentov - Mentorji

Kako poskrbite za strokovnost in usposobljenost mentorjev praktičnega usposabljanja?

Slika 44: Koordinator/ka praktičnega usposabljanja na fakulteti je učinkovito sodeloval/a z mentorjem v zunanji instituciji.



Slika 45: Mentor v zunanji instituciji mi je nudil ustrezno mentorsko podporo med študijsko prakso



Iz dosedanjih izkušenj vemo, da so praviloma v ustanovah, v katere se usmerjajo naši študenti za opravljanje praktičnega usposabljanja, kompetentni strokovnjaki, neredko naši nekdanji študentje, ki zdaj zasedajo ustrezna strokovna mesta v teh ustanovah. Na osnovi dosedanjih anket menimo, da niso potrebni posebni ukrepi za zagotavljanje usposobljenosti teh mentorjev. Na ravni fakultete študentje ocenjujejo podporo mentorjev s 4,8, učinkovitost sodelovanja med koordinatorjem in mentorjem pa sicer samo s 3,7, vendar tako sodelovanje niti ni potrebno, zato ga verjetno ni bilo in se to odraža v oceni.

4. Praktično usposabljanje študentov - Organizacije

V katerih organizacijah so študentje študijskega programa v preteklem letu opravljali praktično usposabljanje?

V študijskem letu 2023/24 je praktično usposabljanje zunaj fakultete opravilo samo 11 študentov (leto pred tem 27). Izbrali so si naslednje ustanove: KRKA, tovarna zdravil; Kmetijski inštitut Slovenije (2 praksi); Univerza v Ljubljani, Medicinska fakulteta (2 praksi na različnih inštitutih); Novartis farmacevtska proizvodnja (2 praksi); Biozentrum, University of Basel (Švica); Sartorius BIA Separations, separacijske tehnologije; JAFRAL, biotehnoške raziskave in razvoj; Splošna bolnišnica Slovenj Gradec.

5. Ocena oz. vrednotenje

Ocenite učinke zgoraj navedenih elementov/aktivnosti na kakovost ŠP.

Oceno, če je le mogoče, podprite (npr. ocenite ustreznost zasnove in izvajanja praktičnega usposabljanja, navedite učinek, ugotovitve, povratne informacije, primere uspešnega vpeljevanja aktivnosti).

Praktično usposabljanje kot predmet vpišejo praviloma študenti 3. letnika (nekateri ga prihranijo za dodatno leto pred zaključkom študija), nekateri pa prakso opravijo že v 2. letniku, kar omogoča 20. člen študijskega pravilnika. V povprečju študentje ocenjujejo, da je bilo delo v zunanji organizaciji zanje zelo koristno, dolžino in način izvedbe pa ocenjujejo kot zelo dobro oz. odlično. Iz tega lahko zaključimo, da je praktično usposabljanje koristno in pozitivno vpliva na kakovost študijskega programa Biokemija (UNI).

6. Priložnosti za izboljšave

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

Za razvoj raziskovalnih in razvojnih kompetenc skrbijo zaposleni sami, saj so edino tako lahko konkurenčni na svojih področjih v mednarodnem merilu.

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).

UL izvaja usposabljanja s področja pedagogike, organizacijskih kompetenc in podobna. Teh se zaposleni pedagogi udeležujejo redkeje, delno zaradi časovne umeščenosti (organizirana so v času, ko pogosto potekajo predavanja, seminarji in vaje), delno zaradi oddaljenosti (bolj praktično bi bilo, če bi bila usposabljanja v spletni obliki oz. kot posneti tečaji). Poleg tega fakulteta izvaja pedagoške konference, ki občasno vsebujejo tudi novosti s področja poučevanja. Evidence o tem, kdo se udeležuje katerih usposabljanj, ne vodimo.

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.

Učitelji in asistenti imajo možnost, da za nekaj dni ali nekaj mesecev odidejo na izpopolnjevanje v tujino, kar nekateri tudi izkoristijo, posebej ker je to vezano na habilitacijske postopke. Nekateri pedagoški sodelavci sodelujejo v mednarodnih povezavah (npr. COST) ali na mednarodnih projektih, tako da so v stiku z razvojem svojih raziskovalnih področij v tujini, tudi če ne gre za klasično mobilnost.

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?

Vsi učitelji imajo možnosti za izvajanje znanstveno-raziskovalnega dela na fakulteti. Pri tem se srečujemo s problemom pridobivanja finančnih sredstev za izvedbo, saj na razpisih za projekte konkuriramo z raziskovalci, ki nimajo pedagoškega dela in je posledično njihova raziskovalna produktivnost večja. Fakulteta sicer praviloma učiteljem in asistentom namenja sredstva za individualno raziskovalno delo (IRD), ki pa na področju molekularnih ved o življenju ne omogočajo nakupa niti najnujnejših reagentov. Iz teh sredstev v veliki meri pokrivamo stroške izvedbe zaključnih nalog diplomantov in magistrandov. Na fakulteti obstaja služba za administrativno podporo pri prijavi in izvedbi raziskovalnih projektov in programov.

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.)

Z organizacijsko klimo se ukvarja vodstvo fakultete in to ni vezano na študijski program.

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?

Da, pedagogi imamo ustrezno kadrovsko strukturo in znanja sproti nadgrajujemo ter sledimo svetovnim trendom na svojih ožjih raziskovalnih področjih. Številni asistenti imajo učiteljsko habilitacijo in dolgoletne izkušnje pri delu s študenti, kar se odraža v praviloma visokih ocenah študentov, ko ocenjujejo delo asistentov, pa tudi učiteljev.

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).

Z udeležbo na pedagoških in strokovnih seminarjih pedagoško osebje nadgrajuje svoje kompetence. Stalna vpetost v raziskovalno delo, kjer zaposleni sledimo svetovnim dogajanjem, omogoča izvedbo kakovostnih zaključnih nalog študentov in - kolikor je to zaradi pedagoških obremenitev mogoče - konkurenčnost fakultetnih raziskav raziskavam na inštitutih.

8. Priložnosti za izboljšave

Kje vidite priložnosti za izboljšave oz. na kakšen način menite, da bi bilo smiselno naslavljeni izzivi 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)

Nosilci predmetov so izpolnili vprašalnik o izvedbi pouka v preteklem študijskem letu. Vprašalnik je standardiziran in ga uporabljamo na fakulteti za vse študijske programe. Izpolnila ga nista samo dva pedagoga, eden zaradi upokojitve, drugi pa je bil neodziven. Dobil sem tudi mnenji o izvedbi študijskega programa od predstavnikov lanskega 1. in 2. letnika, ne pa tudi lanskega 3. letnika. Študentska mnenja so vključevala percepcijo izvedbe letnika kot celote in izvedbo posameznih predmetov. Sicer praviloma pri teh mnenjih letnikov sodeluje le majhen del študentov (konkretno pri mnenju o 2. letniku 6 študentov). Od prodekanje sem dobil rezultate splošne študentske ankete (samo za 'svoj' študijski program) in rezultate ankete o praktičnem usposabljanju. Iz študentskega referata sem naknadno dobil podatke o organizacijah, v katerih so se usposabljali naši študentje.

2. Priprava samoevalvacijskega poročila - Postopek priprave

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

Samoevalvacijsko poročilo temelji na mnenjih, izraženih v študentskih anketah, na poročilih letnikov o izvedbi študijskega procesa v preteklem letu, na poročilih o izvajanju predmetov, ki so jih pripravili nosilci predmetov ter na podatkih o praktičnem usposabljanju, ki jih je zbral študentski referat. Prejel sem poročila o izvajanju vseh predmetov, razen predmeta Športna vzgoja in predmeta Fizikalna kemija. Kot sem že omenil, študentske ankete vsebinsko izpolni čedalje manj študentov, zato se njihova vrednost zmanjšuje. Na opažanja nosilcev predmetov in (predstavnikov) letnikov sem, kjer so bila ta vsebinska, odgovoril po e-pošti in jim s tem posredoval povratne informacije in mnenja z vidika celotnega kurikuluma.

Pregled realizacije ukrepov in predlogi izboljšav

Št. poglavja	Ukrepi iz predhodne samoevalvacije	Status ukrepa	Dodatna obrazložitev statusa
2.	1. Analiza študijskega programa za evidentiranje tistih vsebin, ki so za biokemike manj pomembne. 2. Pogovori z deležniki, da bi ugotovili, ali bi bilo mogoče z organizacijskimi ukrepi najti mesto za nov predmet. Realno bi bilo priti do konkretnih zaključkov v 1-2 letih.	ostaja na ravni predloga	
4.	1. Natančnejša analiza potrebe po uvedbi novega predmeta. 2. Ugotovitev, kje v kurikulumu bi zanj bilo najustreznejše mesto. 3. Organizacijske spremembe, ki bi omogočile umestitev novega predmeta.	ostaja na ravni predloga	O tem bomo razpravljali v tem študijskem letu v okviru razprav o prenovi magistrskega študijskega programa, ki bo zagotovo za sabo potegnila tudi kakšne spremembe na 1. stopnji.
4.	1. Analiza prostorskih zmožnosti, sedanjega kadrovskega potenciala in možnosti za zaposlitev dodatnih asistentov. 2. Določitev nabora predmetov, kjer je najbolj očitna potreba po zmanjšanju skupin. 3. Uveljavitev novih normativov za velikosti	delno realiziran	Fakulteta je zmanjšala število študentov v skupini pri vajah na 2. stopnji, ne pa tudi na 1. stopnji. Trenutna kadrovska zasedba (mogoče pa tudi prostorska) ne omogoča bistvenega povečanja števila skupin.

	skupin. Postopek bi bilo možno izvesti do konca tekočega študijskega leta.		
4.	1. Kritična analiza vsebine splošnih in kemijskih predmetov z vidika uporabne vrednosti za biokemike. 2. Evidentiranje vsebin, ki bi jih bilo mogoče prilagoditi oz. zamenjati. 3. Prilagojena struktura vsebin.	ostaja na ravni predloga	O tem bomo razpravljali v tem študijskem letu v okviru razprav o prenovi magistrskega študijskega programa, ki bo zagotovo za sabo potegnila tudi kakšne spremembe na 1. stopnji.
4.	Pogovor z zaposleno na študentskem referatu in s predstavniki letnikov, da ugotovimo konkretne težave in možnost za odpravo.	opuščen	
5.a	realizirano	realiziran	vrstice ni mogoče izbrisati
5.c	praktično realizirano v 23/24	realiziran	vrstice ni mogoče izbrisati
5.č	praktično realizirano v 23/24	realiziran	vrstice ni mogoče izbrisati
5.č	Definiranje ključnih problemov, zakaj doslej še ni bil realiziran ukrep in določitev načina razreševanja.	opuščen	vrstice ni mogoče izbrisati
5.č	(gl. zgoraj pri 4.11714)	opuščen	vrstice ni mogoče izbrisati
5.d	Razgovor z nosilcem predmeta Praktično usposabljanje in zaposleno v študentskem referatu, ki skrbi za to področje. Nato ukrep	delno realiziran	Problem smo izpostavili in možno, da je rešen, ker se pripomba o prevelikem obsegu ur letos ni ponovila.

	glede na to, kako resen problem to je, saj je bil letos izpostavljen prvič.		
5.d	kot zgoraj	opuščen	vrstice ni mogoče izbrisati

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. poglavja	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, postavljanje ciljev in oblikovanje ukrepov</i>	<i>slabosti so dejavniki znotraj organizacije*, ki negativno vplivajo na izvajanje nalog oz. doseganje ciljev študijskega programa (vpišite ključne slabosti ali ključne nevarnosti ali oboje)</i>	<i>nevarnosti so dejavniki zunaj organizacije*, ki negativno vplivajo na izvajanje nalog oz. doseganje ciljev študijskega programa (vpišite ključne slabosti ali ključne nevarnosti ali oboje)</i>	<i>cilji so končni rezultati, ki jih želimo doseči z načrtovanimi ukrepi; cilje kvantificirajte z dveh vidikov, in sicer tako, da opredelite (1) kaj/koliko in (2) do kdaj je treba predvideni cilj doseči</i>	<i>ukrepe zapišite kot konkretne aktivnosti, ki jih je treba izvesti, da se premaknemo iz sedanjega stanja, opisanega v stolpcu Slabosti /Nevarnosti, proti zelenemu stanju, opisanemu v stolpcu Cilji</i>	<i>primarno odgovornost za izvedbo pripišite konkretni osebi; zapišite ime in priimek osebe ter njeno funkcijo; če je smiselno, na enak način določite tudi morebitno sekundarno odgovornost drugih oseb</i>

5.b	Smiselno bi se bilo lotiti priprav na reorganizacijo študija na 1. in 2. stopnji, tako da bi biokemijske vsebine dobile nekoliko večji poudarek.	Pričakovan odpor pri tistih, ki bi se jim obseg kontaktnih ur zmanjšal.	Ni nevarnosti, ker gre za interni proces.	Večji delež biokemijskih vsebin in sodobnejši študij.	Ustanovitev delovne skupine, preučitev trenutnih pomanjkljivosti, predlog prenove na 2. in v manjši meri na 1. stopnji.	Skrbnik programa Biokemija MAG, skrbnik programa Biokemija UNI, prodekan za dodiplomski in magistrski študij.
5.č	Preučiti možnosti za optimizacijo urnikov.	Možno, da se bo pokazalo pomanjkanje prostorov. Mogoče trenutni program za pripravo urnikov ni ustrezen, ali pa v referatu ni ustreznih znanj. Problem je tudi, da je število študentov v skupinah pri različnih predmetih različno in da nekateri izvajalci niso pripravljene poiskati alternativnih terminov izvedbe vaj (argument 'utečene prakse').	Študentje verjetno ne bodo pripravljene s pedagoškim procesom začeti bolj zgodaj ali zaključevati bolj pozno, ker bi želeli ohraniti sedanji način življenja (npr. večerne prostočasne aktivnosti).	Po možnosti največ 8-9 h pedagoških aktivnosti na dan za vsakega študenta. Odmor za kosilo najmanj 30 minut vsak dan.	Sestanek skrbnikov ali namestnikov, prodekanje in zaposlenih na referatu - ugotovitev, kje so realni zadržki, da urnika ni mogoče urediti na študentom bolj prijazen način.	Prodekan, vodja referata.

5.č	Preučiti možnost, da bi fakulteta kupila 5-10 prenosnih računalnikov za izvedbo računalniško intenzivnih predavanj in seminarjev.	Vprašanje je, kako bi zagotovili hrambo in ažurno vračanje računalnikov po vsakih predavanjih ali seminarjih, kjer bi bila potrebna njihova uporaba.		Zagotoviti dostopnost 5-10 srednje močnih prenosnih računalnikov za študentsko uporabo.	Zagotoviti sredstva za pedagoško dejavnost, namenjena izboljšanju digitalizacije učnega procesa pri računalniško intenzivnih predmetih ter nabaviti prenosnike, nato pa urediti sistem hrambe in izposoje.	Nosilec predmeta Biokemijska informatika, prodekan oz. vodstvo fakultete.
5.č	Najti rešitev za izvedbo vaj pri diferencialnih izpitih, predvsem za predmete zimskega semestra.	Nekateri študentje oddajo vlogo za prehod med programi že oktobra, ko bi jih bilo še možno vključiti v vaje zimskega semestra, drugi pa kasneje, ko taka vključitev ni več možna. Vloge bi bilo smiselno obravnavati, čim jih študentje oddajo, to pa bi pomenilo bodisi pred rednimi sejami pristojne komisije, ali	Dodatni študentje bi mogoče spremenili število skupin za vaje. Pri predmetu Splošna biologija, ki ga izvaja UL BF, bi morali vključitev dodatnih študentov, na nek način odobriti.	Omogočiti študentom prepis, zaradi katerega ne bi izgubili celotnega leta samo zato, ker so neke vaje že zaključene ali sredi izvajanja, ko dobijo sklep o diferencialnih izpitih.	Preučiti formalne in praktične možnosti za čimprejšnjo določitev diferencialnih izpitov ali za izvedbo diferencialnih predmetov v letu, ko je študent_ka že vpisana na naš študijski program.	Komisija za dodiplomski in magistrski študij.

		pa bi prodekan_ja mogoče lahko izdala sklep brez obravnave, saj so si primeri med seboj zelo podobni.				
--	--	--	--	--	--	--