

Univerza v Ljubljani



Samoevalvacijski obrazec za leto 2021/2022

Uporabna statistika (1000927)

1. Splošni podatki ŠP

1. Podatki o skrbniku/ci študijskega programa

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

Red. prof. dr. Maja Pohar Perme

2. Ime študijskega programa

Uporabna statistika

3. Stopnja študijskega programa

druga stopnja

4. Vrsta študijskega programa

magistrski

5. Način izvajanja študija

redni, izredni

6. Dodaten opis

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

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

Ekonomska fakulteta, Fakulteta za družbene vede, Fakulteta za matematiko in fiziko, Medicinska fakulteta, Fakulteta za računalništvo in informatiko, Fakulteta za elektrotehniko, Biotehniška fakulteta

8. Študijsko leto

2021/2022

2. Temeljni cilji ŠP in pričakovane kompetence diplomantov

Temeljni cilji

Temeljni cilj drugostopenjskega študijskega programa Uporabna statistika je izobraževanje strokovnjakov, ki obvladajo tako temeljna znanja iz statistične teorije kot tudi statistična znanja, ki so specifična za posamezna področja oziroma znanstvene discipline. Študentu bo program omogočil obvladati statistično metodologijo na izbranem področju, ga opremil s poglobljenim razumevanjem statističnega sklepanja in mu nudil vrsto praktičnih znanj, ki mu bodo omogočila neposredno vključitev v delo v gospodarstvu oziroma javni sferi. Hkrati je cilj programa zagotoviti tudi dovolj temeljnih znanj teoretične statistike, da bo diplomant lahko samostojno razširil svoje kompetence na nova področja ali pa pričel z lastnim raziskovalnim delom na področju statistike. Cilji programa so tudi usposobiti študente za profesionalne izzive moderne družbe, za samostojno in ustvarjalno delo pri reševanju statističnih problemov bodočih delodajalcev, za vseživljenjsko izobraževanje ter nadaljevanje študija do doktorata znanosti na področju statistike in drugih sorodnih znanstvenih področjih.

Splošne kompetence diplomanta

Diplomant bo po končanem študiju obvladal statistični način razmišljanja in bo usposobljen za samostojno opravljanje statističnih analiz in statističnega svetovanja. Sposoben bo sodelovati s strokovnjaki s področja raziskave, posredovati znanja in rezultate, se strokovno sporazumevati in pisno izražati. Znal bo definirati probleme, predvideti rezultate in poiskati optimalne rešitve, sposoben bo poiskati vire in kritično presojati informacije. Uporabna naravnost študija mu bo omogočala neposredno prenašanje znanja v prakso in razumevanje težav, ki pri tem lahko nastopijo. Zaradi mednarodne naravnosti programa si bo pridobil tudi sposobnosti komunikacije v mednarodnem okolju.

Predmetno specifične kompetence

Diplomant bo usposobljen za samostojno opravljanje vseh stopenj kakovostne statistične analize na izbranem področju, od načrtovanja raziskave do dela s podatki, izbire ustrezne metodologije in interpretacije. S pomočjo osvojenih temeljnih znanj statistike bo sposoben svoje znanje razširjati z novimi oziroma alternativnimi pristopi in črpati ideje iz sorodnih problemov. Pri svojem delu si bo pomagal z zahtevnimi informacijskimi (programskimi) orodji za urejanje in analizo podatkov ter predstavitev rezultatov.

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

/

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

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

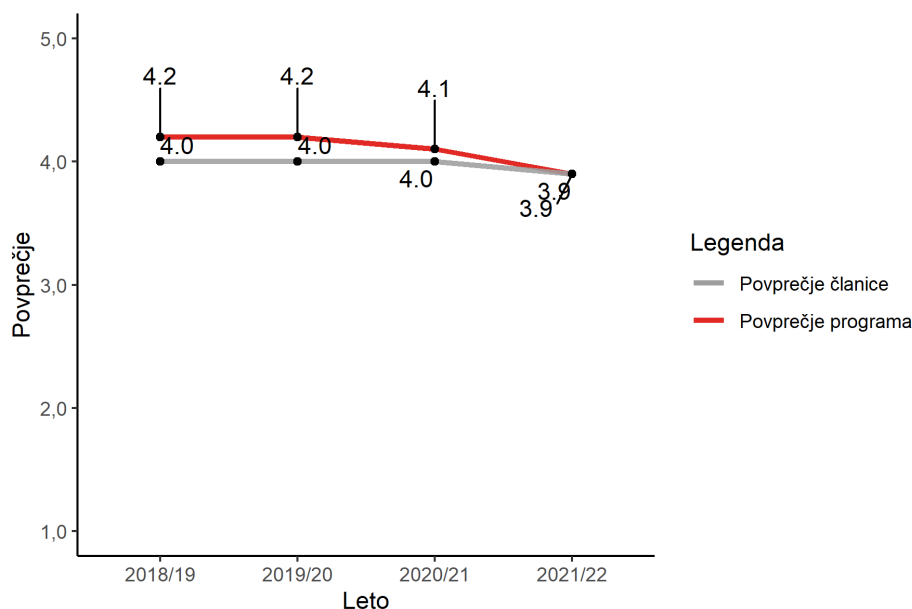
Polje je bilo izpolnjeno prejšnje leto

Način spremljanja doseganja ciljev in kompetenc na ravni študijskega programa je večplasten. Ker je zaporedje predmetov zasnovano tako, da se kompetence nadgrajujejo, so tako študenti kot izvajalci motivirani, da s posameznim predmetom dosežejo predvidene kompetence. Pomembni elementi so sicer: preverjanje mnenja študentov po posameznem izpitu, zadovoljstvo delodajalcev s svetovanjem v okviru predmeta Statistično svetovanje, kakovost zaključnih nalog in zaposljivost študentov oz. diplomantov.

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.

V kolikšni meri ste pri predmetu pridobili pričakovane kompetence? (Anketa PO izpitu)



Polje je bilo izpolnjeno prejšnje leto

Programski svet stalno spremlja uspešnost opravljanja posameznih predmetov in doseganje kompetenc, ki so pomembne za nadaljnje delo v okviru študijskega programa. Eden temeljnih predmetov je npr. Računalniška podpora statistike, pri katerem se študent seznani s statističnim razvojnim okoljem R in LaTeX, ki študentu omogoča delo pri vseh nadaljnjih predmetih, saj pokriva organizacijo, vizualizacijo, analizo podatkov in modelov ter ponovljive statistične raziskave. Podobno

velja tudi za povezavo med predmetom Linearni modeli in Multivariantna analiza, kjer je prvi predmet osnova za drugega.

Povprečne ocene kažejo, da študenti dobro ocenjujejo doseganje pričakovanih kompetenc, čeprav z rahlim znižanjem povprečja glede na prejšnja leta.

Med delodajalci, ki sprejmejo naše študente na prakso (v okviru predmeta Statistično svetovanje), se skozi leta določeni ponavljajo (npr. Register raka, SURS, Gen-I), nekateri te študente tudi zaposlijo. Oboje nakazuje, da so delodajalci zelo zadovoljni s kompetencami, ki jih študenti pridobijo na študijskem programu. Podobno velja tudi za goste iz prakse, kjer npr. vsako leto gostimo predstojnico Zdravstveno podatkovnega centra na NIJZ.

Zaposljivost študentov je visoka, v 2. letniku še naraste v primerjavi s 1. letnikom, kar celo nekoliko negativno vpliva na dokončevanje študija. Študenti so namreč že pred zaključno nalogo opremljeni z znanji, zelo zanimivimi in pomembnimi za delodajalce, ki želijo pritegniti študente pred ostalimi.

4. Priložnosti za izboljšave

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

Zapisano bo prikazano v tabeli s predlogi izboljšav (drugi stolpec). Če priložnosti za izboljšave trenutno ne vidite, prosimo, vpišite "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.

Znanja o podatkih in njihovi obdelavi so ne samo še vedno aktualna, kot je to veljalo ob postavitvi študijskega programa, ampak postajajo vse bolj iskana in cenjena. Glede na rast količine in raznovrstnosti razpoložljivih podatkov lahko pričakujemo, da bo program še pridobival na pomenu. Z vključitvijo modula *Strojno učenje* je bil narejen tudi korak k več sinergijam med področjema statistike in računalništva, ki jih običajno najdemo pod angleških izrazom »data science«, strokovnjake za to področje pa med najboljšimi zaposlitvami.

Za ustreznost vsebine skrbijo predvsem nosilci znotraj posameznih predmetov. Pri predmetih s temeljnimi znanji se aktualnost kaže predvsem z uporabo aktualnih podatkov in ilustrativnih primerov. Pri predmetih z vsebinami, ki se šele razvijajo ali spreminjajo, se le-te ustrezno prilagodijo. Navedeno lahko ilustriramo s predmetom *Viri podatkov*, ki pokriva več razvijajočih se vsebin. Pri tem predmetu se študenti seznani z osnovnimi značilnostmi Poslovnega registra Slovenije, vsakokratnimi viri za ta register, kakor tudi s spreminjajočo se vlogo registra, ki ima za cilj postati

primarni register tudi za enote, za katere je trenutno sekundarni oz. izvedeni register. Študenti se seznaniijo z veljavno zakonodajo o varstvu osebnih podatkov (npr. uvedba evropske uredbe GDPR) ter uporabo te zakonodaje na aktualnih primerih. Pri obravnavi masovnih podatkov se študenti seznaniijo z aktualnimi viri masovnih podatkov, kakor tudi z etičnimi vidiki uporabe tovrstnih virov. Za druge primere uporabe aktualnih podatkov glej tudi točko 5.č.2.

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.

Spremljamo zaposljivost diplomantov in povratne informacije ponudnikov strokovnih praks ter drugih organizacij. Kljub temu da gre za redni študij, veliko študentov dela bodisi občasno bodisi redno vsakodnevno. V raziskavah v preteklih letih se je pokazalo, da se skozi študij povečuje delež tistih študentov, ki pri svojem delu uporabljajo statistična znanja, kar potrjuje prenos pridobljenega znanja v prakso.

Dodatni pokazatelj, da so vsebine študijskega programa ustrezne, je zanimanje zunanjih študentov za predmete na tem študiju. V študijskem letu 2020/2021 je 14, v študijskem letu 2021/22 pa 15 zunanjih študentkov s FMF, kot svoj prosto izbirni predmet, vpisalo predmete na študiju Uporabna statistika.

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 (drugi stolpec).

Če priložnosti za izboljšave trenutno ne vidite, prosimo vpišite "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 in drugem letniku študija.

Zaradi majhnega števila študentov na programu je stik s študenti veliko bolj neposreden in osebni kot pri masovnih študijih. Mnogo učiteljev sodeluje tudi v Programskem svetu, zato poznajo širšo sliko programa in lahko v neformalnih pogovorih s študenti naslavljajo različne vidike izvedbe programa. Dobro so obiskana tudi srečanja s študenti (uvodno srečanje, ko se prvič srečajo novi in stari študenti; piknik za vse študente proti koncu študijskega leta). Predvsem piknik je priložnost, ko imajo že vsi študenti dovolj izkušenj in se med seboj dovolj poznajo, da tudi proti učiteljem nastopijo kot skupina. Ena od informacij, ki smo jo dobili v takih srečanjih, je natrpanost urnika v drugi polovici prvega letnika z zelo zahtevnimi predmeti, zaradi česar smo se odločili podaljšati izvedbo določenih predmetov.

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 ŠTUDENSKIH ANKET ALI DRUGIH PRIMERLJIVIH MEHANIZMOV?

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

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

Prilagoditev urnika: predmet *Linearni modeli*, ki se sicer izvaja zgoščeno v drugi polovici zimskega semestra 1. letnika, se podaljša še v prvo polovico letnega semestra, da se omogoči izvajanje zgolj enkrat tedensko; obenem se začetek predmeta *Viri podatkov* premakne iz letnega semestra v drugo polovico zimskega semestra 1. letnika.

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.

Število vpisanih študentov v letnik po letih in načinu študija						
		2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
Način študija	Letnik					
IZREDNI	01	19	19	4	1	0
	02	6	7	12	2	0
	0A	3	5	6	10	0
	Vsota	28	31	22	13	0
REDNI	01	0	0	20	30	27
	02	0	0	0	9	15
	0A	0	0	0	0	3
	Vsota	0	0	20	39	45

Podatki kažejo prehod z izrednega študija na redni študij, pri čemer smo v drugem in tretjem letu izvajanja rednega študija (2020/2021 in 2021/2022) pritegnili precej več študentov kot prvo leto (30 oz. 27 napram 20). Izredni študenti počasi zaključujejo svoj študij.

Na 20 razpisanih vpisnih mest za državljane Republike Slovenije in EU se je najprej prijavilo 29 kandidatov, na 2 prosti mesti za tujce in Slovence brez slovenskega državljanstva 4 kandidati ter na 4 prosta mesta za vzporedni študij 8 kandidatov. Ker je bilo število prijav večje od števila mest, je bilo potrebno vpis omejiti, pri čemer smo upoštevali povprečno oceno predmetov na dodiplomskem študiju.

Skupno se je v prvi letnik vpisalo 27 študentov, od tega 20 študentov, državljanov Slovenije in EU, 2 tuja državljana držav nečlanic EU in 4 vzporedni študenti.

Med moduli sta bila tudi v tem študijskem letu najbolj številčno zastopana *Biostatistika* ter *Ekonomika in poslovna statistika*. V 2. letnik se je redno vpisalo 15 študentov, kar je številčno najmočnejši 2. letnik od začetka študija. V dodatno leto so se vpisali 3 študenti. Skupaj smo torej na programu imeli 45 aktivnih študentov.

V študijskem letu 2021/2022 smo pripravili izbirni izpit za vpis v študijskem letu 2022/2023, s čimer smo želeli izenačiti možnosti vpisa za kandidate s programov, ki imajo tipično nižja povprečja kljub dobremu predhodnemu znanju s področij, pomembnih za uspešnost na študijskem programu Uporabna statistika (npr. naravoslovne dodiplomske usmeritve).

2. Spremljanje populacije študentov - Prehodnost

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

Pri tem upoštevajte prehodnost.

Prehodnost iz 1. v 2. letnik po letih				
2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
40,0 %	36,8 %	63,2 %	45,8 %	55,6 %

Podatki med leti niso primerljivi zaradi prehoda z izrednega študija na redni študij, vendar se nakazuje višja prehodnost v času rednega študija (2020/21 in 2021/22) glede na običajna leta izrednega študija (2017/2018 in 2018/2019). K višji prehodnosti v 2019/20 je prispeval olajšan

prehod pri posameznih študentov zaradi pandemije in ukinjanja izrednega študija.

Nizke ravni prehodnosti v celotnem obdobju sicer izvirajo iz različnih vzrokov. Ko je bil študij izredni, so se nekateri študenti izpisali že po prvem mesecu ali dveh, ko so ugotovili, da je študij zanje pretežak. Ko je postal študij redni, pa se je vpisal kak študent, ki se ni nikoli pojavil na katerikoli obliki pedagoškega procesa (sklepamo, da je šlo za vpis zaradi statusa). Oba pojava vplivata na (prevelik) imenovalec indikatorjev, še toliko bolj, ker gre za manjše skupine študentov. Z uvedbo izbirnega izpita smo zmanjšali privlačnost vpisa za študente, ki bi iskali zgolj status, zato pričakujemo, da bomo v večji meri vpisovali študente, ki študij nameravajo tudi opravljati.

Dodatno je potrebno izpostaviti, da je v času izrednega študija polna zaposlitev ovirala študente pri rednem napredovanju. S prehodom na redni študij smo predvidevali, da bodo študenti lažje opravljali študijske obveznosti kot izredni, ker ne bodo zaposleni, vendar pa se je izkazalo, da kar nekaj študentov občasno ali vsakodnevno dela, čeprav je zaposlenih relativno manj, zato učinek rednega študija ni tako velik.

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 po letih				
2017	2018	2019	2020	2021
3	4	4	3	5

Število diplomantov po letih ostaja nizko, čeprav je število diplomantov v letu 2021 najvišje doslej. V letu 2021 je namreč 2. letnik študija zaključevala prva generacija rednih študentov, ki se je vpisala v študijskem letu 2019/2020.

4. Ocena oz. vrednotenje

Na splošno podajte oceno izvajanja ŠP v luči zgornjih kazalnikov.

Oceno utemeljite z navedbami trendov kazalnikov, mnenji, ugotovitvami.

Študijski program se ustrezno izvaja, izbirni izpit bi moral prispevati k večji prehodnosti, s tem pa tudi k hitrejšemu dokončevanju študija.

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 (drugi stolpec).

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

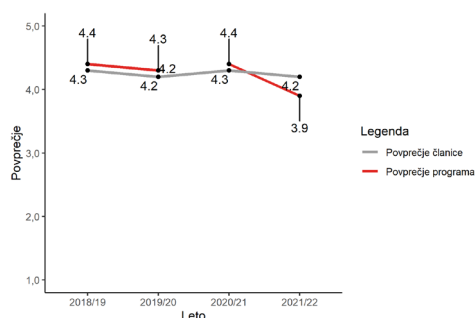
Še naprej se je treba truditi, da se študenti že pred vpisom študija zavedajo zahtevnosti študija, saj večja odstopanja od pričakovanj študentov lahko povzročajo nezadovoljstvo in tudi večji osip študentov. V ta namen s študijskim letom 2022/2023 začnejo veljati spremenjeni vpisni pogoji za vpis v 1. letnik študija, tako da se upoštevajo tudi rezultate preizkusa znanja (izbirnega izpita).

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

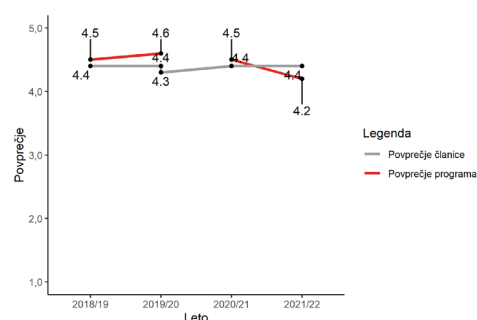
1. Spremljanje in zagotavljanje kakovosti pedagoškega procesa - Na ravni posameznih predmetov oz. učnih enot

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

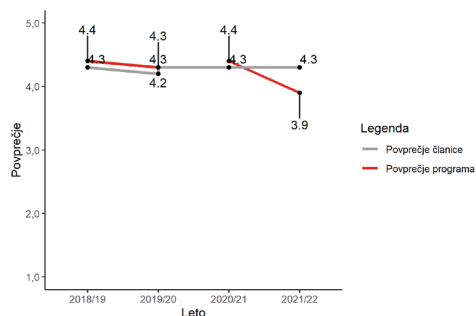
Strinjanje s trditvijo: Gledano v celoti, sem s predmetom zadovoljen/a. (Anketa PRED izpitom)



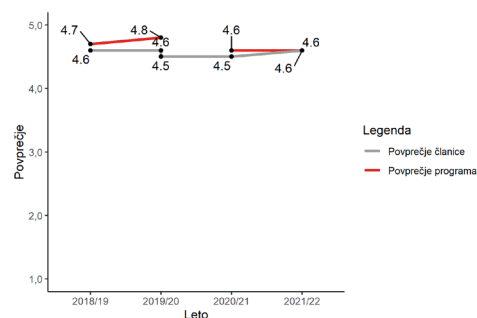
Strinjanje s trditvijo: Različni načini dela pri izvedbi predmeta (predavanja, vaje, seminarji itd.) so usklajeni med seboj. (Anketa PRED izpitom)



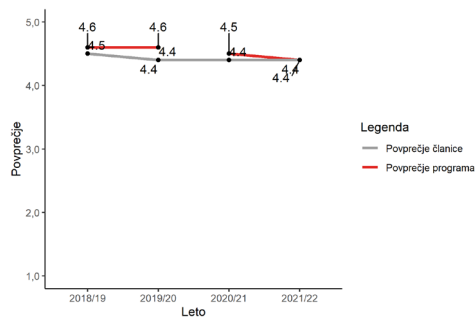
Strinjanje s trditvijo: Študijska literatura in viri (članki, elektronski viri, študijski primeri itd.) dobro pokrivajo vsebine predmeta. (Anketa PRED izpitom)



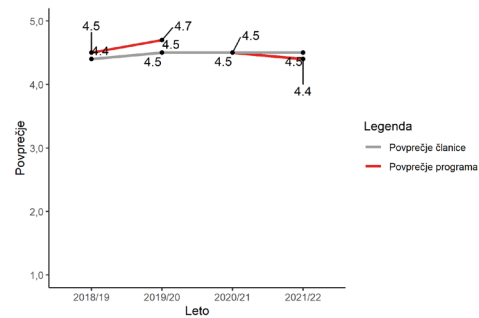
Strinjanje s trditvijo: O obveznostih pri predmetu sem pravočasno obveščen/a. (Anketa PRED izpitom)



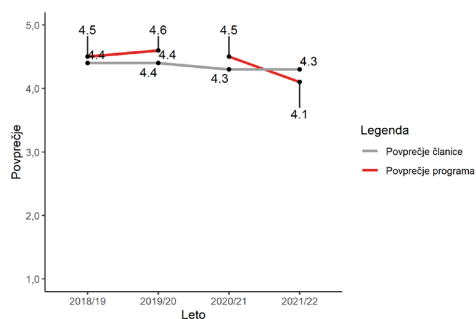
Strinjanje s trditvijo: Sprotno preverjanje znanja pri izvedbi predmeta (v kakršnikoli obliki: kolokvij, test, domače naloge, projekti, seminarji itd.) se mi zdi ustrezno glede na naravo predmeta. (Anketa PRED izpitom)



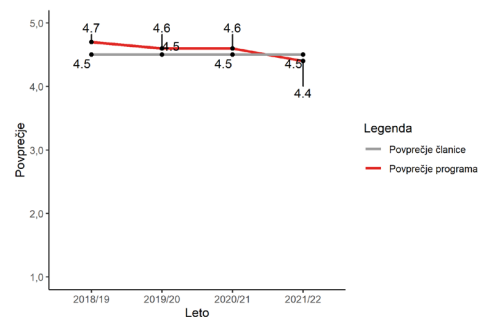
Strinjanje s trditvijo: Na spletu so objavljene vse potrebne informacije v zvezi s predmetom. (Anketa PRED izpitom)



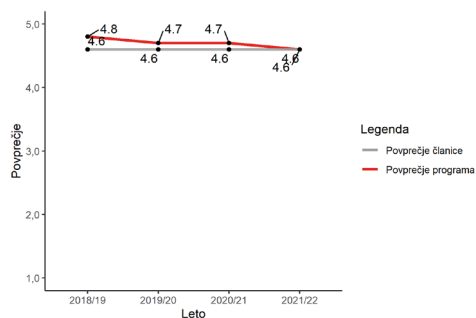
Strinjanje s trditvijo: Način dela pri izvedbi predmeta me spodbuja k samostojnem u razmišljanju. (Anketa PRED izpitom)



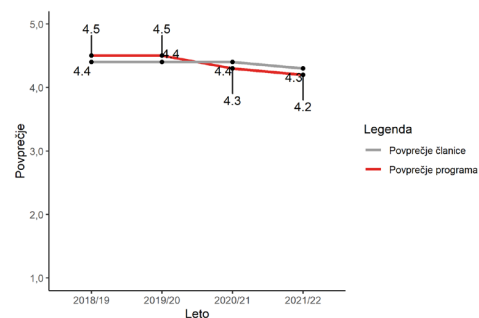
Strinjanje s trditvijo: V nalogah so bile ustrezno zastopane vsebine predmeta (v okviru predavanj, samostojnega študija itd.). (Anketa PO izpitu)



Strinjanje s trditvijo: Kriteriji ocenjevanja in preverjanja znanja so bili upoštevani. (Anketa PO izpitu)



Strinjanje s trditvijo: Naloge so bile nedvoumne in jasne. (Anketa PO izpitu)



Polje je bilo izpolnjeno prejšnje leto

Rezultati kažejo, da so študenti v povprečju kar nekaj vidikov ovrednotili bolj kritično kot v preteklosti. Izstopajo znižanja pri splošnem zadovoljstvu in študijski literaturi (obakrat s 4,4 na 3,9) ter spodbujanju k samostojnemu razmišljanju (s 4,5 na 4,1). Ostali vidiki zadovoljstva pred izpitom in po njem se sicer ohranjajo na visoki ravni (min 4,2).

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

Zaporedje predmetov je zasnovano tako, da se predmeti nadgrajujejo in dopolnjujejo. Že od prve izvedbe študijskega programa je bilo temu posvečenega veliko pozornosti, zato tudi urnik ni zastavljen semestrsko, ampak se predmet začne takrat, ko ga študenti potrebujejo, da pravočasno osvojijo znanja in veščine za nadaljnje predmete.

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

Predmeti vključujejo veliko praktičnega dela in aktualnih tem. Večina predmetov zahteva sprotno delo, ki je praktično naravnano. Večina predmetov sprotno delo tudi vrednoti kot del končne ocene.

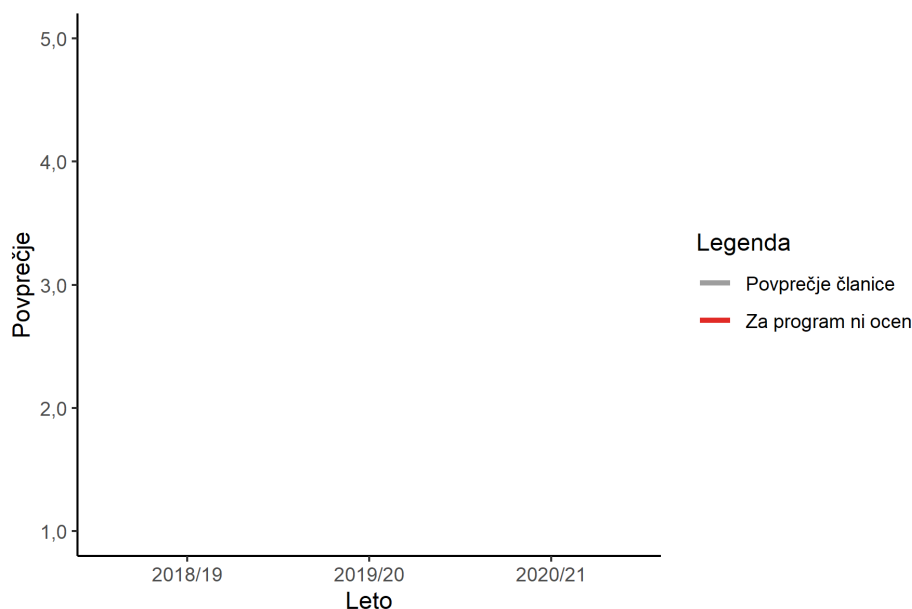
4. Spremljanje in zagotavljanje kakovosti pedagoškega procesa - Obremenitev študentov

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.*

Ocenite, ali ste za predmet porabili od #ktmin# do #ktmax# ur, kot je za ta predmet predvideno v študijskem programu (25-30 ur študentove obremenitve = 1 KT; ki vključuje predavanja, vaje, seminar itd. in vse oblike samostojnega dela)? (Anketa PO izpitu)



Polje je bilo izpolnjeno prejšnje leto

Kljub temu da za program ni ocen, je iz neformalne komunikacije s študenti jasno, da vsi predmeti niso povsem enakovredni po vložku časa, čeprav imajo enako število ECTS. Vendar pa del variabilnosti izvira tudi iz raznolikega predznanja, ki od nekaterih študentov pri posameznih predmetih terja večji vložek časa. Z uvedbo izbirnega izpita pred vpisom bi se morala raznolikost predznanja nekoliko zmanjšati, s tem pa tudi razlike v obremenitvi med predmeti. Nekaj variabilnosti pa bo vseeno ostalo zaradi narave predmetov.

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.

Polje je bilo izpolnjeno prejšnje leto

Program ima precej »klasičnih« predavanj, ki jih ocenjujemo kot nujne za razumevanje osnovnih statističnih konceptov in metod. To obliko poučevanja pa pri večini predmetov dopolnjujemo s sprotnim delom, kjer študent dobiva povratno informacijo o svoji uspešnosti in napakah. Pri nekaterih predmetih študenti pripravljajo seminarske naloge, projektne naloge in predstavitve. Pri teh oblikah dela običajno delajo v parih ali v skupini. Študenti delajo tudi na realnih podatkih in za znane naročnike. Gostom iz prakse lahko postavljajo vprašanja, ki jih osebno zanimajo.

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

Študenti so z načinom dela zadovoljni in ga ne bi spreminjali. Ker so vključeni zunanji deležniki (gosti iz prakse, naročniki analiz ipd.), dobivamo tudi pozitivne odzive teh deležnikov.

7. Priložnosti za izboljšave

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

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

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

Programski svet pozove vse učitelje in izvajalce, da si ogledajo svoje ankete – še posebej nakazane probleme in konstruktivne predloge študentov – in razmislijo o možnih izboljšavah, da tako skupaj poizkusimo ustaviti padajoči trend.

Pregledati vprašanja v lastni (notranji) anketi in premisliti, ali potrebujemo spremenjena vprašanja, katerih odgovori bodo bolj povedni in koristni.

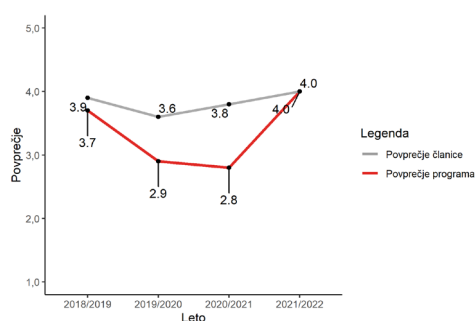
5.c USPEŠNOST IN UČINKOVITOST ŠTUDIJA: Podpora za internacionalizacijo študija

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*)?

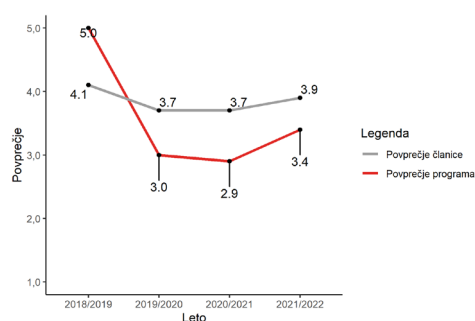
* Za opredelitev pojma glejte dokument.

Na voljo imamo dovolj informacij o možnih mednarodnih izmenjavah.

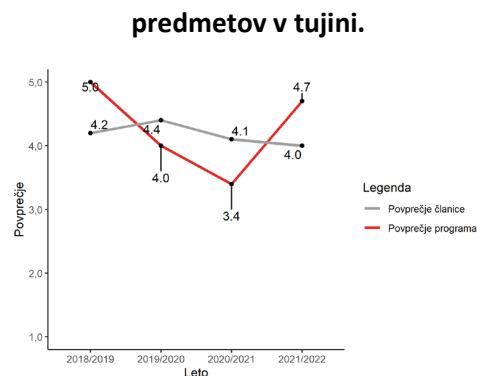
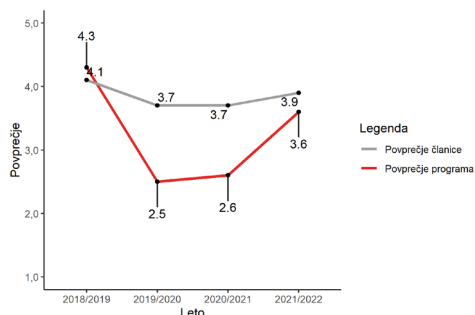


Spodbuja in podpira se izmenjavo.

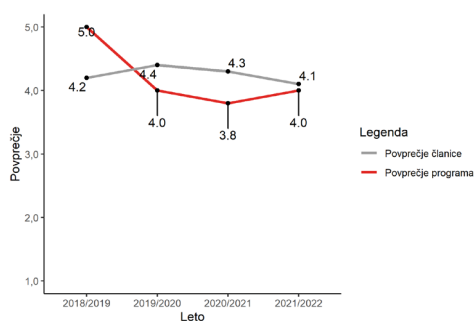
Na voljo je dovolj zanimivih možnosti za mednarodno izmenjavo.



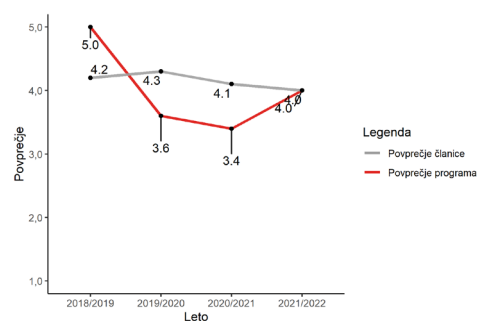
Imam možnost opravljanja obveznih



Priznavanje v tujini opravljenih obveznosti (ECTS) je ustrezno.



Strokovna podpora mednarodni mobilnosti je ustrezna.



Polje je bilo izpolnjeno prejšnje leto

Podatki kažejo, da so v študijskem letu 2021/22 domači študenti bolj ocenili vse vidike podpore na področju internacionalizacije po dveh letih pandemije. Z uvedbo rednega študija 2019/2020 smo pričakovali izboljšanje stanja, vendar pa je zanimanje za mednarodne izmenjave med študenti ostajalo sorazmerno nizko, saj se je negotovost glede odhoda v tujino zelo povečala zaradi pandemije covid-19. Še vedno je tudi med rednimi študenti kar nekaj takih z rednimi ali vsaj občasnimi zaposlitvami, marsikateri študent je tudi nekoliko starejši in tako bolj vezan na domače okolje zaradi zasebne življenjske situacije.

Za izvedbo internacionalizacije študentov imamo sicer vse pripravljeno. Podpisan imamo dogovor o Mednarodnem sodelovanju pri izvajanju skupnega interdisciplinarnega študijskega programa druge stopnje – UL FE je bila določena kot koordinatorica za podpis pogodbe. Študenti, ki želijo na izmenjavo, se lahko prijavijo tudi na pogodbe, ki jih ima UL FE, določena je bila koordinatorica - red. prof. dr. Irena Ograjenšek. Dodatno so potekali pogovori o podpisu pogodbe s sorodnim študijskim programom na Univerzi v Ulmu, s katerim želimo vzpostaviti redne izmenjave predvsem na področju biostatistike. Administrativno podporo je v študijskem letu 2021/2022 nudila sodelavka iz referata za študijske zadeve, ga. Nina Fošnarič.

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.

Število vpisanih tujih študentov v letnik po letih in načinu študija						
		2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
Način študija	Letnik					
IZREDNI	01	3	0	0	0	0
	02	1	0	0	0	0
	0A	0	0	0	0	0
	Vsota	4	0	0	0	0
REDNI	01	0	0	0	6	6
	02	0	0	0	0	2
	0A	0	0	0	0	0
	Vsota	0	0	0	6	8

Polje je bilo izpolnjeno prejšnje leto

Vse oblike druženja, ki so bile izvedene za študente, so bile za tuje študente še toliko bolj dragocene, da so se lahko povezali. Nekateri tuji študenti so imeli težave z izražanjem v slovenskem jeziku, zato so izvajalci sprejemali odgovore in predstavitve v angleškem jeziku.

3. Podpora za internacionalizacijo študija - Internacionalizacija

Kako spremljate in krepite internacionalizacijo ŠP? (npr. število gostujočih profesorjev, ekspertov iz zunanega 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

Tudi v študijskem letu 2021/2022 smo zasledovali predvsem pristop »internacionalizacija doma«. Kljub temu da domači študenti zaenkrat ne odhajajo v tujino, so izpostavljeni internacionalizaciji doma, predvsem s stikom s tujimi študenti, saj se je v študijskih letih 2020/2021 in 2021/2022 na študij vsakič vpisalo kar šest tujih študentov. V drugi letnik se je v študijskem letu 2021/2022 uspelo vpisati dvema tujima študentoma.

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

Preko pristopa »internacionalizacija doma« domači študenti prihajajo v stik z mednarodnim okoljem. Poleg tega se je potrebno zavedati, da je večina statističnih tem univerzalnih. Poleg tega so v kurikulum vključene teme o mednarodnih standardih (vsaj pri obveznem predmetu Viri podatkov se vsi študenti seznani z mednarodnimi standardi kakovosti, mednarodnimi klasifikacijami, evropsko uredbo o varovanju osebnih podatkov itd., pri nekaterih modulskih predmetih pa te teme še poglobijo, npr. pri Ekonomski statistiki), učiteljski kader pa je izjemno mednarodno aktiven (vsaj raziskovalno in strokovno, nekateri tudi pedagoško). Ne glede na navedeno bo treba internacionalizaciji še naprej namenjati ustrezno pozornost.

5. Priložnosti za izboljšave

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

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

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

Domačim študentom je treba bolj še bolj približati informacije o možnostih za odhod v tujino, med njimi izpostavljati zanimive možnosti in jih bolj spodbujati, da bi se odločili za odhod v tujino.

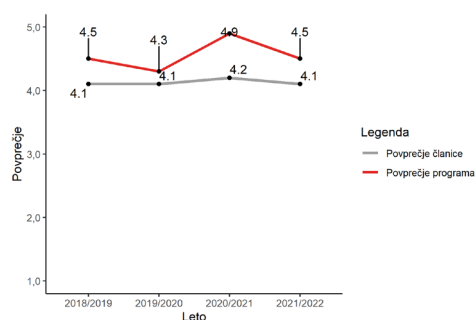
5.č USPEŠNOST IN UČINKOVITOST ŠTUDIJA: Zagotavljanje podpore, spodbujanje študentov pri študiju

Navedite aktivnosti, ki so vezane na ŠP.

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

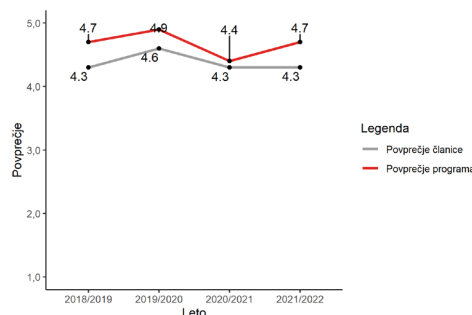
Kakšne vrste podpore zagotavljate študentom v povezavi z izvajanjem študijskega procesa? (npr. tutorstvo, podpora pri naboru izbirnih predmetov, naslavljanje različnih potreb študentov, individualno prilagajanje, različni načini ocenjevanja itd.)

V splošnem sem s študijem zadovoljen.

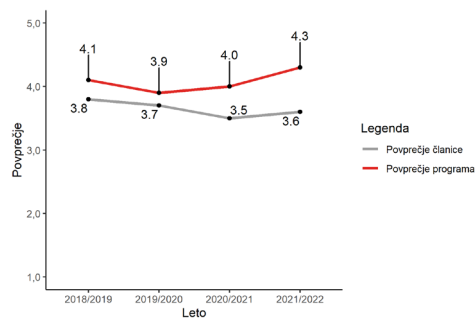
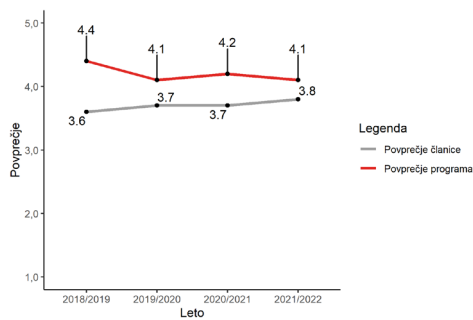


Ponujeni so mi bili primerni izbirni predmeti z drugih fakultet/akademij UL.

Informacije o študijskem procesu sem dobil/a pravočasno.

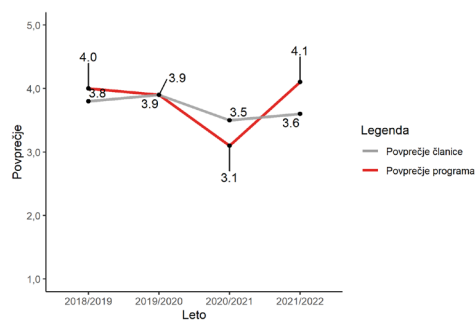
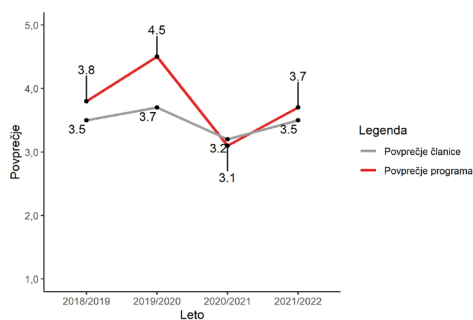


Med študijem sem spoznal ustrezno število zunanjih inštitucij (z ekskurzijami, vabljenjem zunanjih izvajalcev na seminarje itd.).



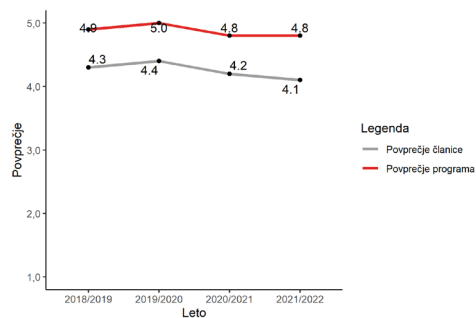
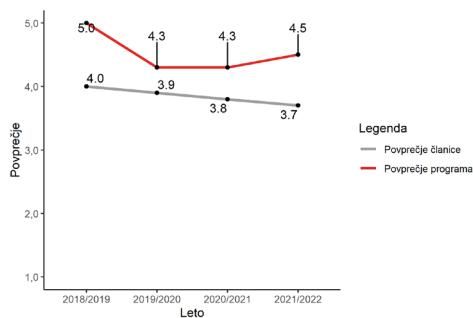
Če potrebujem tutorja, vem, na koga se lahko obrnem.

Vem, na koga se lahko obrnem za karierno svetovanje.



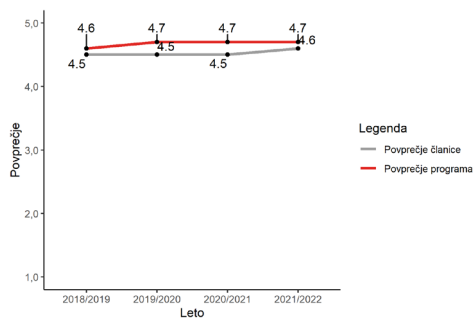
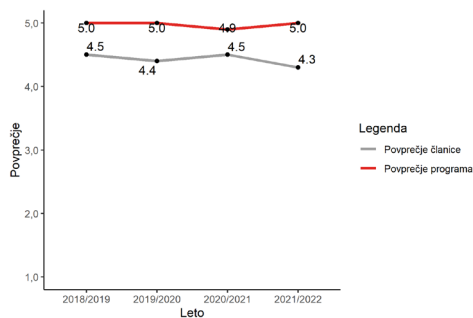
Uradne ure študentskega referata so primerne.

Osebe študentskega referata je odzivno in učinkovito.



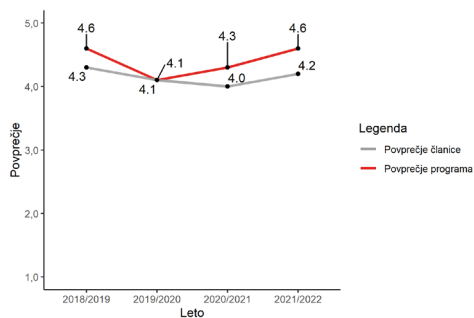
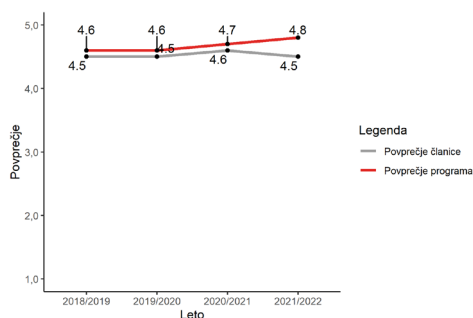
Osebe študentskega referata ima ustrezen odnos do študentov.

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



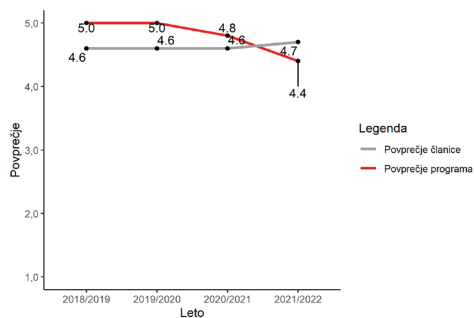
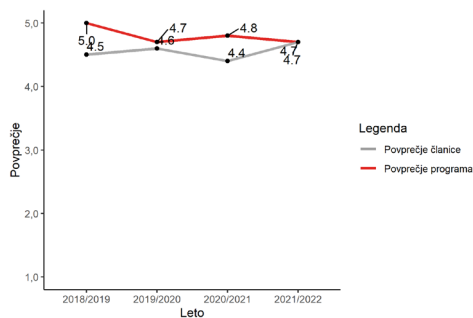
Oprema za predavanja, vaje in druge oblike pedagoškega dela je ustrezna.

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



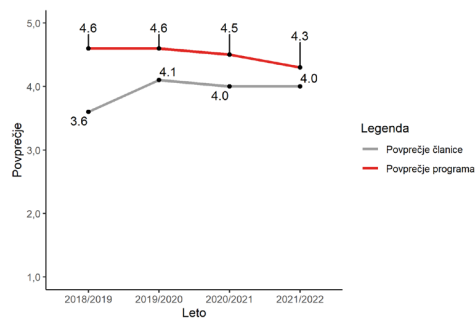
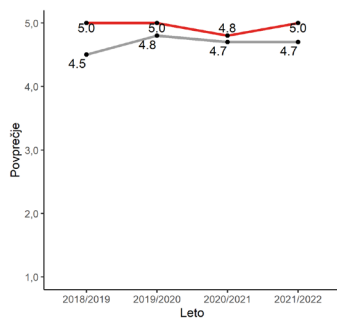
Obseg literature je ustrezen.

Dostopnost literature je ustrezna.



Osebj knjižnice mi zna ustrezno svetovati pri iskanju literature.

Z brezžičnim omrežjem sem zadovoljen/zadovoljna.



Polje je bilo izpolnjeno prejšnje leto

Iz rezultatov ankete je razvidno, da so študenti zadovoljni z vsemi vidiki izvajanja študijskega procesa. Izjema so informacije o sistemu tutorstva (povprečna ocena 3,7), ki ni vzpostavljen. Študente prvega letnika v okviru prvega srečanja na začetku oktobra seznanimo s študenti prejšnjih generacij, s čimer omogočimo pretok informacij in izmenjavo mnenj med generacijami. Obenem koordinatorji modulov na tem srečanju na kratko predstavijo predmete na teh modulih, na voljo pa so tudi za vprašanja. Študenti prvega letnika imajo po tem srečanju še ves mesec čas, da spremenijo nabor izbirnih predmetov, če so po pogovorih tako s študenti kot z izvajalci ugotovili, da je bila njihova izbira preuranjena.

Veliko prilagoditev študentom se izvede v okviru posameznih predmetov (npr. določanje datumov za sprotno delo ipd.), prošnje študentov pa tudi redno obravnava Programski svet.

Kolikor je le mogoče, se tudi v okviru rednega študija prilagaja zaposlenim študentom (npr. termini zagovorov seminarskih nalog ali izpitnih rokov v popoldanskem času), so pa nekatere oblike dela take, ki takšne prilagoditve ne dopuščajo (npr. predavanje gosta iz prakse v okviru rednih terminov predavanj oz. vaj).

2. Zagotavljanje podpore, spodbujanje študentov pri študiju - Praktično, strokovno, raziskovalno oz. umetniško delo (1. in 2. stopnja)

Velja za 1. in 2. stopnjo: 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

V študijskem letu 2021/2022 so študenti statistično svetovanje opravili pri naslednjih organizacijah:

- SURS
- Gen-I
- Lek
- Blub blub Inc.

Kot je razvidno iz seznama, gre za zelo različne organizacije, kar potrjuje, da je statistično znanje koristno na zelo različnih področjih. Razveseljuje tudi dejstvo, da se določena podjetja (npr. SURS, Gen-I) ponavljajo in sprejmejo tudi po več naših študentov hkrati (npr. Onkološki inštitut, Oddelek

epidemiologije in register raka je v predhodnem študijskem letu sprejel kar štiri naše študente).

Pri modulskem predmetu *Ekonomska statistika* se študenti seznani z najnovejšimi rezultati študij v okviru NTA (National Transfer Accounts), kjer nosilec sodi med pionirje v razvoju in aplikaciji te statistično-ekonomske metodologije razporejanja posameznih ekonomskih kategorij po starosti, spolu, izobrazbi, statusu imigracij, tipu gospodinjstva ipd. Pri tem predmetu kritično obravnavajo tudi analize presežne umrljivosti zaradi COVID-19 po državah EU, kakor tudi kazalnike in trende zadolženosti slovenskih občin. Projektno delo poteka tudi vsako leto pri modulskem predmetu *Poslovna statistika*. Pri modulskem predmetu *Analiza zgodovine podatkov* je v študijskem letu 2020/21 nekaj študentov analiziralo aktualne podatke o bolnikih s COVID-19 v bolnišnici Golnik in si s tem pridobilo zahvalo ob objavi članka v mednarodni reviji *Slovenian Journal of Public Health* (objava septembra 2022).

3. Zagotavljanje podpore, spodbujanje študentov pri študiju - Znanstveno, raziskovalno oz. umetniško delo (3. stopnja)

Velja za 3. stopnjo: Kako vključujete študente v znanstveno, raziskovalno in razvojno ter umetniško delo in projekte, povezane s študijskim programom?(npr. vključitev študentov v temeljne in aplikativne raziskave, raziskovalne programe, umetniške projekte itd.)Ocenite število študentov, vključenih v raziskovalne in razvojne oz. umetniške projekte.

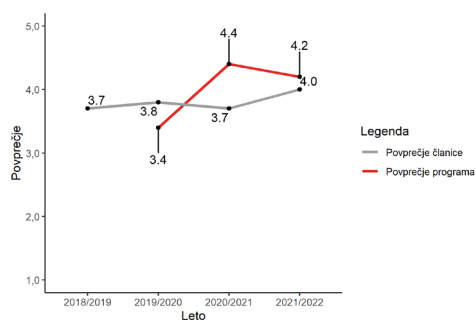
Polje je bilo izpolnjeno prejšnje leto

/

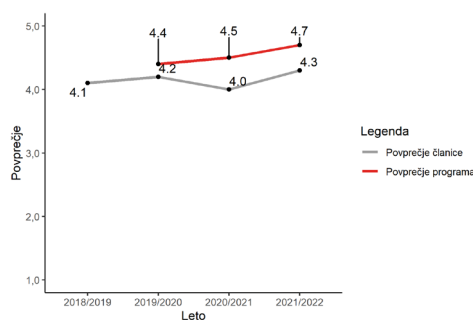
4. Zagotavljanje podpore, spodbujanje študentov pri študiju - Aktivnosti ob študiju

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

V okviru študija mi je omogočena dobra izbira športnih aktivnosti.



Z delovanjem študentskega sveta sem zadovoljen.



Polje je bilo izpolnjeno prejšnje leto

Študenti so vpisani na Fakulteti za elektrotehniko in lahko koristijo aktivnosti, ki jih ponuja ta fakulteta.

5. 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

Študenti so vpisani na Fakulteti za elektrotehniko in lahko koristijo aktivnosti, ki jih ponuja ta fakulteta.

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

Ocenjujemo, da program študentom zagotavlja podporo.

7. Priložnosti za izboljšave

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

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

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

S pripravo izbirnega izpita ob vpisu pričakujemo, da se bo do neke mere izboljšala tudi prehodnost, medtem ko naj bi zaključevanje bilo hitrejše zaradi rednega študija. Če to ne bo zadostno, bi veljalo uvesti sistem tutorstva kot obliko medsebojne pomoči študentov, kot ga poznajo na nekaterih sodelujočih fakultetah.

5.d USPEŠNOST IN UČINKOVITOST ŠTUDIJA: Praktično usposabljanje študentov

Če praktičnega usposabljanja nimate organiziranega kot samostojne učne enote, kliknite na spodnji gumb in zapisano besedilo se bo izpisalo v vse elemente te točke.

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

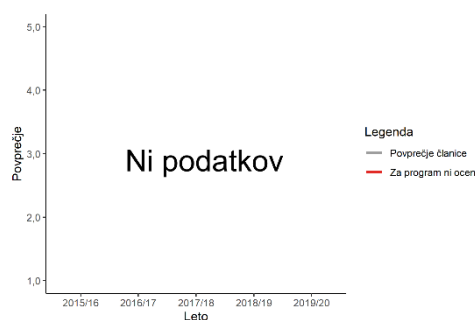
1. Praktično usposabljanje študentov - Organizacija

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.)

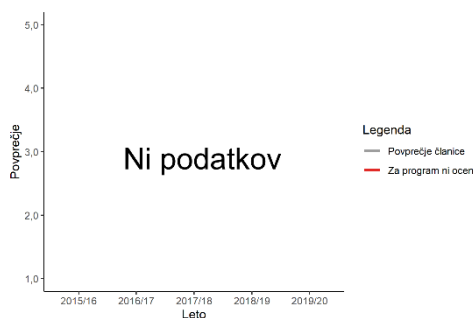
Imamo zadovoljivo ponudbo zunanjih institucij za opravljanje študijske prakse



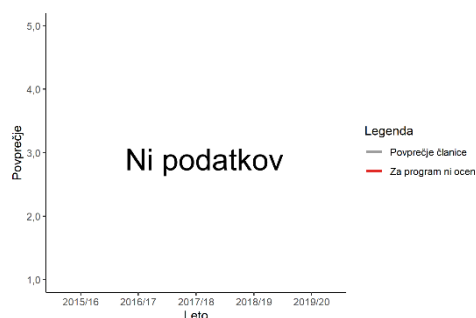
Delež/en/a sem bil/a pomoči fakultete/akademije pri iskanju študijske prakse



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



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



Način izvajanja študijske prakse je bil primeren

Dolžina študijske prakse je primerna

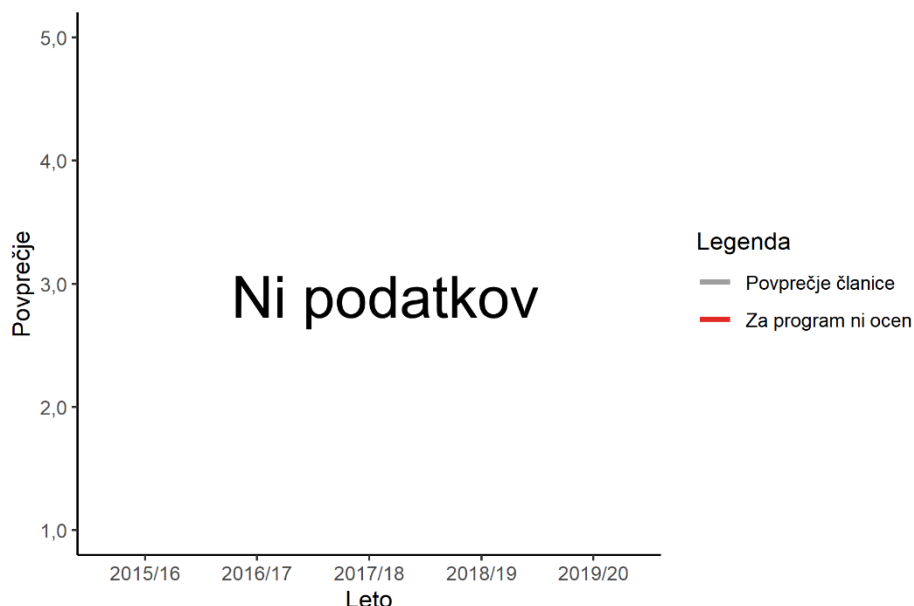


Izvedba prakse v okviru predmeta Statistično svetovanje je precej zahtevna, saj študenti odhajajo v organizacije tekom celega leta, za posameznega študenta pa so zadolžene tri osebe, in sicer nosilec predmeta, študijski mentor in mentor v organizaciji. Študenti načeloma sami poiščejo organizacijo, pri tem pa jih usmerjajo tudi izvajalci, ki so v rednih stikih s potencialnimi delodajalci. Da ne bi prihajalo do nezadovoljstva študentov, je Programski svet sprejel sklep o določitvi jasnih kriterijev za pripravo poročila in časovnice za administrativni postopek od prijave do vnosa ocene v sistem Studis.

2. Praktično usposabljanje študentov - Kompetence in učni izidi

Kako preverjate kompetence in učne izide praktičnega usposabljanja študentov?

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

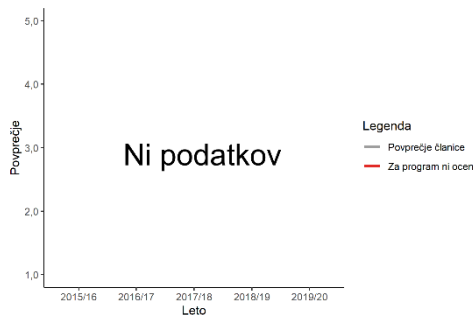


Kompetence in učne izide preverja ena oseba, to je nosilka predmeta Statistično svetovanje, kar pripomore k zagotavljanju podobne zahtevnosti po modulih.

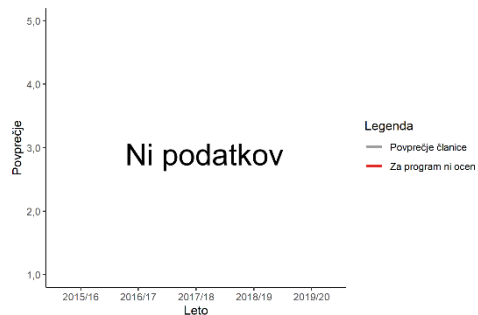
3. Praktično usposabljanje študentov - Mentorji

Kako poskrbite za strokovnost in usposobljenost mentorjev praktičnega usposabljanja?

**Mentor v zunanji instituciji mi je nudil
ustrezno mentorsko podporo med študijsko
prakso**



**Koordinator/ka praktičnega usposabljanja na
fakulteti je učinkovito sodeloval/a z
mentorjem v zunanji instituciji**



Nekateri mentorji iz zunanjih institucij imajo stike z izvajalci na študijskem programu. Poleg tega pa za študenta skrbi tudi študijski mentor, kar je ključno predvsem v primeru osebnega nepoznavanja mentorjev iz zunanjih institucij.

4. Praktično usposabljanje študentov - Organizacije

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

Študenti so v študijskem letu 2021/2022 opravljali v štirih organizacijah: Blub blub inc., Gen-I, Lek in SURS.

5. Praktično usposabljanje študentov - Ustreznost zasnove in izvajanja

Ocenite ustreznost zasnove in izvajanja praktičnega usposabljanja.

Zasnova praktičnega usposabljanja je dobra, vendar je njeno izvajanje zahtevno.

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).

Praktično usposabljanje študentov ocenjujemo kot dobro, kar se kaže s tem, da se iste organizacije vedno znova odločajo ponuditi prakso našim študentom.

7. Priložnosti za izboljšave

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

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

Če priložnosti za izboljšave trenutno ne vidite, prosimo vpišite "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?

Tako akademsko kot strokovno osebje, ki izvaja oz. podpira študijski program, prihaja s članic konzorcija, ki primarno skrbijo za razvoj zaposlenih.

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)

Polje je bilo izpolnjeno prejšnje leto

Glej točko 1.

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.

Red. prof. dr. Irena Ograjenšek je od leta 2014 gostujoča profesorica na dunajski Wirtschaftsuniversität, kjer izvaja podiplomski predmet *Macroeconomic Challenges of Europe*.

Red. prof. dr. Maja Pohar Perme kot predavateljica sodeluje na mednarodnih poletnih šolah oz.

tečajih. V študijskem letu 2021/22 je tako predavala na *Corsican Summer School on Modern Methods in Biostatistics and Epidemiology*, pri predmetu *Advanced Survival Analysis* v organizaciji nizozemskega Leiden University Medical Center in pri predmetu *Cancer Survival: Principles, Methods and Applications* v organizaciji London School of Hygiene and Tropical Medicine.

Doc. dr. Aleksander Sadikov je v sodelovanju z doc. dr. Vido Groznik izvedel predmet *Introduction to Artificial Intelligence and Data Mining for non computer scientist* na doktorskem študiju španske Univerze v Cadizu.

Izr. prof. dr. Mojca Bavdaž od 2018 bienalno izvaja predmet *Economic Statistics in the Modern Age* na magistrskem študiju University of Economics v Pragi.

Pedagogi pa se v mednarodno akademsko skupnost vključujejo tudi preko drugih oblik pedagoškega sodelovanja, npr. doc. ddr. Melita Hajdinjak je v študijskem letu 2021/2022 opravljala funkcijo druge oponentke pri zagovoru doktorske disertacije na Faculty of Social Science, University of Bergen, Norveška.

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?

Glej točko 1.

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.)

Študijski program se je od vsega začetka močno naslanjal na entuziazem izvajalcev nad področjem, na katerem delujejo. Študijski program je kot edini slovenski magistrski program statistike element povezovanja. Programski svet združuje statistike z različnih institucij in si prizadeva enakovredno obravnavati vse veje statistike. Vse navedeno pomembno prispeva k dobri organizacijski klimi.

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?

Kadrovska struktura je ustrezna in vključuje mnoge vrhunske strokovnjake s posameznih vej statistike. Iz lastnih študentskih anket iz preteklih let izhaja, da študenti pomembne zasluge za kakovost študija pripisujejo učiteljskemu kadru, ki ga opisujejo kot visoko kakovostnega in z izjemno dostopnim, pozitivnim in individualnim odnosom do študentov.

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).

Strokovni razvoj učiteljev in sodelujočih je ustrezen.

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 (drugi stolpec).

Če priložnosti za izboljšave trenutno ne vidite, prosimo vpišite "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)

Polje je bilo izpolnjeno prejšnje leto

Na sejah Programskega sveta je vedno prisotna sodelavka iz administrativne podpore na članici koordinatrici. Po potrebi se v pogovore vključi tudi druge sodelavce tako na članici koordinatrici, kot na drugih članicah konzorcija in na rektoratu.

Študenti podajajo svoja mnenja tako v anonimni obliki preko študentskih anket kot tudi v neformalnih srečanjih z izvajalci.

Med pomembne deležnike sodijo tudi institucije uradne statistike, saj je intenzivno sodelovanje s temi institucijami ključno za modul Uradna statistika, pomembno pa tudi za celoten program. Z redno izvedbo smo v študijskem letu 2020/2021 prvič polno izvedli tudi modulski predmet Osnove uradne statistike in pri njem sodelovali s predstavniki SURS in Banke Slovenije, v študijskem letu 2021/2022 pa so študenti v okviru tega predmeta tudi obiskali SURS, kjer so poslušali predavanje s področja statistik okolja. Obenem ohranjamo intenzivno vključitev gosta iz prakse s SURS v modulski predmet Metode in orodja uradne statistike in izvedbo praktično usmerjenih nalog s področja uradne statistike, ki izvirajo neposredno iz metodološkega dela uradne statistike. Gost iz prakse s SURS je sodeloval tudi pri predavanjih o nacionalnih računih pri modulskem predmetu *Ekonomska*

statistika.

2. Priprava samoevalvacijskega poročila - Postopek priprave

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

Administrativno podpora z vsemi podatki je nudila ga. Tanja Petek s Fakultete za elektrotehniko, ki je koordinatorica študijskega programa. Podatke so prispevali tudi izvajalci predmetov na programu. Osnutek poročila je pripravila izr. prof. dr. Mojca Bavdaž, članica Programskega sveta, ki je zadolžena tudi za pripravo letnega poročila, dopolnila pa ga je predsednica Programskega sveta, red. prof. dr. Maja Pohar Perme. Poročilo obravnava Programski svet, ki poda svoje pripombe in dopolnitve.

3. Samo za skupne študijske programe: Način priprave in organizacija

Če gre za skupni študijski program, opišite:

- organizacijo skupnega konzorcija (npr. odbor, sodelovanje in koordinacija, formalna usklajevanja);
- način spremljanja/evalvacije izvajanja ŠP v okviru konzorcija (nivoji evalvacije - npr. interna/zunanja, načini poročanja itd.).

Administrativna podpora študentom in Programskemu svetu: Fakulteta za elektrotehniko.

Programski svet je sestavljen iz 14 članov, od katerih po dva prihajata z vsake od sodelujočih fakultet. Programski svet vodi predsednica, ki je izvoljena izmed članov. Programski svet je prvi naslov za vse zadeve, člani pa po potrebi koordinirajo delovanje z matičnimi fakultetami.

Pregled realizacije ukrepov in predlogi izboljšav

	Ukrepi iz predhodne samoevalvacije	Status ukrepa	Dodatna obrazložitev realizacije
4.	Preveriti možnosti kombinirane izvedbe poučevanja pri vseh predmetih programa ter vključitev te možnosti v učne načrte.	Možnost elektronskih oblik dela je bila vključena v vse učne načrte.	V skladu s politiko sodelujočih članic se je pedagoško delo vrnilo v učilnice, vendar imajo izvajalci možnost, da vključujejo elektronske oblike glede na naravo dela.
5.a	Izbirni izpit	Testiranje opravljeno. Izbirni izpit uporabljen pri vpisu v študijsko leto 2022/2023.	
5.c	Organizacija posebnega srečanja s študenti na temo mednarodnih izmenjav.	Še ni bil izveden.	Tekom študijskega leta so potekali pogovori o podpisu pogodbe s sorodnim študijskim programom na Univerzi v Ulmu, s katerim želimo vzpostaviti redne izmenjave predvsem na področju biostatistike, ki bodo študentom bolj pisani na kožo.
5.č	Proučiti dobre prakse na področju sistema tutorstva in razmisliti o možnosti uvedbe.	Še ni bil izveden.	
5.d	Določitev jasnih kriterijev za pripravo poročila o praksi in časovnice za administrativni postopek od prijave do vnosa ocene v sistem Studis	Kriteriji in časovnice določeni.	

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

	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>
	Izvedba izbirnega izpita		Izbirni izpit predstavlja dodatni korak k vpisu in lahko tudi odvrne kandidate, ki bi se lahko vpisali na sorodne študije.	Izenačiti možnosti vpisa za študente, ki so na različnih fakultetah različno ocenjeni za enako znanje.	Izvedba izbirnega izpita.	Programski svet in koordinatrica
	Prilagoditev urnika	Zgoščeno izvajanje predmeta Linearni modeli, ki je zelo zahtevno za študente.		Omogočiti študentom 1. letnika običajen tempo študija pri predmetu Linearni modeli	Razpotegniti predmet Linearni modeli iz druge polovice zimskega semestra še na prvo polovico letnega semestra (hkrati premakniti začetek predmeta Viri podatkov v drugo polovico zimskega semestra).	Programski svet in koordinatrica urnika
	Identifikacija programov v tujini, ki bi bili kompatibilni z			Omogočiti študentom mednarodno izkušnjo, ki jim	Podpis pogodbe za	Koordinatorica za mednarodno izmenjavo,

vsebinsko in načinom izvedbe našega programa Domače študente seznaniti z najbolj zanimivimi možnostmi študija v tujini in spodbujati k odhodu v tujino Programski svet pozove vse učitelje in izvajalce, da si ogledajo svoje ankete – še posebej nakazane probleme in konstruktivne predloge študentov – in razmislijo o možnih izboljšavah			bo bolj pisana na kožo Študente spodbuditi k odhodu na mednarodno izmenjavo Ustaviti padajoči trend pri študentskih ocenah	mednarodno izmenjavo. Izvedba srečanja. Pregled kvalitativnih odgovorov v študentskih anketah	programski svet in administrativna podpora. Koordinatorica za mednarodno izmenjavo, programski svet in administrativna podpora. Programski svet in izvajalci predmetov
Pregledati vprašanja v lastni (notranji) anketi in premisliti, ali potrebujemo spremenjena vprašanja, katerih odgovori bodo bolj povedni in koristni.			Pridobiti boljše informacije o pedagoškem delu iz anket	Pregled vprašalnika za lastno, notranjo anketo	Programski svet
Proučiti možnost uvedbe sistema tutorstva kot oblike medsebojne pomoči študentov, kot ga poznajo na nekaterih sodelujočih fakultetah.			Izboljšati prehodnost in zaključevanje študija.	Proučiti dobre prakse na področju sistema tutorstva in razmisliti o možnosti uvedbe.	Programski svet.