

Univerza v Ljubljani



Samoevalvacijski obrazec za leto 2020/2021

1. Splošni podatki ŠP

1. Podatki o skrbniku/ci študijskega programa

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

Prof. dr. Andreja Žgajnar Gotvajn, predsednica Programskega sveta interdisciplinarnega doktorskega študijskega programa Varstvo okolja.

2. Ime študijskega programa

Interdisciplinarni doktorski študijski program Varstvo okolja

3. Stopnja študijskega programa

Tretja stopnja

4. Vrsta študijskega programa

Interdisciplinarni doktorski študijski program

5. Način izvajanja študija

Izredni

6. Dvopredmetni program

/

7. Pedagoški program

/

8. Akreditacija

20. 4. 2009

9. Dodaten opis

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

Biotehniška fakulteta, Ekonomska fakulteta, Fakulteta za družbene vede, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo, Fakulteta za matematiko in fiziko, Fakulteta za pomorstvo in promet, Fakulteta za strojništvo, Filozofska fakulteta, Medicinska fakulteta, Naravoslovnotehniška fakulteta, Pravna fakulteta in Veterinarska fakulteta.

11. Študijsko leto

2020/2021

2. Temeljni cilji ŠP in pričakovane kompetence diplomantov

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).

Do sprememb v zadnjem letu ni prišlo.

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

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

Temeljni cilj interdisciplinarnega doktorskega študijskega programa Varstvo okolja je interdisciplinarno izobraževanje visoko usposobljenih strokovnjakov, ki bodo kompleksno problematiko okolja znali reševati z interdisciplinarnim pristopom in sposobnostjo povezovanja znanj z različnih področij v celovito rešitev. Osredotočeni bodo predvsem na izbiro preventivnih rešitev za preprečevanje negativnih vplivov na okolje v najširšem pomenu: z javnim družbenim delovanjem, z ustreznjšo razmestitvijo dejavnosti v prostoru, s pravilnimi tehničnimi ukrepi kot tudi z iskanjem rešitev za odpravljanje posledic, zmanjševanje onesnaženja in saniranje stanja - predvsem s tehničnih, medicinsko-higienskih, prostorsko-načrtovalskih in drugih vidikov. Program je interdisciplinaren in namenjen razvijanju znanj s področij biotehnike, tehnike, naravoslovja, medicine ter družboslovja in humanistike.

Doktorand bo po končanem študiju pridobil potrebna znanja za ustvarjalno in samostojno znanstveno raziskovalno delo in reševanje znanstvenih problemov z interdisciplinarnim pristopom. Usposobljen bo za kritično presojo raziskovalnih rezultatov, razvoj novih raziskovalnih metod in prenos novih tehnologij in znanja v prakso.

Doseganje ciljev in kompetenc je sprotno, saj je proces za dokončanje študija zastavljen na način, da zahteva preverjanje na individualni ravni. Že tekom študija je pogoj za vpis v 3. letnik opravljen doktorski seminar z uspešno predstavitvijo teme doktorske disertacije in potrjena pozitivna ocena s strani Komisije za spremljanje doktorskega študenta o ustreznosti teme na senatu članice UL. Vse proceduralne korake sproti na sejah obravnava Programski svet Varstva okolja, ki skrbi, da program ohranja svojo aktualnost, bodisi v učnih načrtih in obravnavanih idejnih zasnovah doktorskih dispozicij študentov in omogoča doseganje ciljev in kompetenc programa.

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.

Velika večina študentov je zaposlenih, zato se za študij odločijo na podlagi interesa za področje ter potreb po tovrstnih znanjih. Študentje so v anketi poudarili, da so se za študij odločili zaradi doseganja poslovnih ambicij. Kompetence študija so dosežene, kar lahko sklepamo na osnovi tega, da večina študentov pravočasno objavi zahtevan znanstveni članek v kvalitetni reviji s področja raziskovalnega dela ter doktorske disertacije. V študentskih anketah so študenti opozorili na neustrezen nabor izbirnih predmetov, kljub temu da je zelo obsežen in da študentje lahko izberejo tudi predmete drugih študijskih programov.

4. Priložnosti za izboljšave

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

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

Pregled in posodobitev nabora izbirnih predmetov.

Nadaljevati prenovu predmeta Individualno znanstveno raziskovalno delo (IZRD), ki se je v zadnjih dveh šolskih letih že delno posodobil na osnovi priporočil ožje delovne skupine.

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.

Veliko študentov je vključenih v evropske projekte (npr. Connecting Nature, HEART ter Pirati plastike – dajmo Evropa!) in v projekte, ki jih financira ARRS ter druge institucije. Nekaj študentov je v okviru študija opravljalo raziskovalno delo na tujih institucijah (npr. Tehnična univerza v Gradcu in v Lionu na ENTPE), sodelovali pa so tudi na različnih nacionalnih in mednarodnih konferencah. Na ta način se vzpostavljajo povezave z znanjem iz mednarodnih in domačih programskih skupin.

Na tem mestu v priponki dodajamo dokument, v katerem so zbrani dosežki študentov v študijskem letu 2020/2021.



DosežkiVO.docx

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.

V zadnjih letih smo organizirali razširjeno sejo Programskega sveta študija Varstvo okolja, v šolskem letu 2020/2021 zaradi izzivov epidemije tega nismo izvedli. Na razširjene seje povabimo različne strokovnjake ter potencialne delodajalce, ki se tako spoznajo z vsebino študijskega programa in s profilom potencialnega kadra. Izvajalci programa tudi preko svojih dejavnosti v okviru različnih raziskovalnih, ciljnih in industrijskih projektov zaznavajo potrebe delodajalcev ter širšega okolja, ki jih lahko nato ob soglasju Programskega sveta z ustreznimi postopki vključijo v program.

3. Priložnosti za izboljšave

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

Glede na odzive študentov iz študentskih anket obstaja potreba po posodobitvi vsebine obveznega metodološkega predmeta Interdisciplinarno znanstveno raziskovalno delo (IZRD), še posebej z vidika pomladitve določenega dela kadra. Študenti so tudi podali pripombe na tehnično izvedbo predavanj, ki so bila zaradi epidemije izvedena na daljavo, saj jih je pri nekaterih predavateljih motila nespretnost uporabe spletnih IKT orodij. Te spretnosti lahko predavatelji pridobijo v okviru različnih usposabljanj, ki jih organizira UL ter zaposlene o njih redno obvešča in vabi.

Študenti so v anketi dokaj slabo ocenili ustreznost izbirnih predmetov glede na svoje potrebe pri pisanju doktorske disertacije in nabor predmetov za pridobitev generičnih znanj in spretnosti. Slednjih sicer program Varstvo okolja ne ponuja, so pa tovrstne vsebine s študijskim letom 2020/2021 začeli izvajati Karierni centri in ne potekajo več v okviru posameznih študijskih programov. Študente bomo na te možnosti posebej opozorili.

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 ankete itd.)*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.

Na študentsko anketo, na katero študenti odgovarjajo pred vpisom v višji letnik, je odgovarjalo 8 študentov 1. letnika (od 10 vpisanih) in 5 študentov 2. letnika (od 7 vpisanih).

Glavne ugotovitve ankete zadovoljstva študentov 1. in 2. letnika doktorskega študija Varstva okolja so pokazale, da so študenti odlično ocenili svetovalno pomoč študentom s strani referata (uradne ure referata, odnos osebja referata do študentov, odzivnost in učinkovitost referata ter informacije na spletnih straneh), pomoč in podporo mentorja ter infrastrukturo in urnike. Študenti 2. letnika so z odlično oceno ocenili še zadovoljstvo z izvajanjem programa.

Študenti 1. letnika so izvajanje programa v povprečju zelo pohvalili, vendar pa so podali nižjo oceno pri ponudbi izbirnih predmetov na programu in pri naboru predmetov za pridobitev generičnih znanj in spretnosti. Pri slednjem študenti ocenjujejo, da je tu največ prostora za izboljšave. Tu je želja po dodatnih izbirnih predmetih, ki bi bili na temo vodenja projektov, pisanja znanstvenih člankov itd.

Pri individualnem vprašanju o zadovoljstvu izvajanja temeljnih oziroma izbirnih predmetov so študenti v 1. letniku izvedbo izbirnih predmetov bolj pohvalili od izvedbe temeljnih predmetov. Izpostavili so, da je pri izbirnih predmetih poudarek na individualnem delu s profesorjem, kjer v okviru predmeta pripravljajo seminarske naloge, ki so ciljno usmerjene in s študentovega področja raziskovalnega dela. S tem je vsebina predmeta prilagojena temi doktorske disertacije, kar predstavlja bistveno višjo dodano vrednost celotnemu izvajanju programa.

Vsi študenti 1. letnika so ocenili, da je najprimernejša oblika izvedbe predmetov kombinacija predavanj in konzultacij, medtem ko je pri študentih 2. letnikov kar 40 % študentov ocenilo, da je primernejša oblika predavanj samo s konzultacijami, v okviru katerih je vsebina prilagojena dispoziciji doktorske disertacije. Zaradi različnih tem doktorskih disertacij s konzultacijami lažje pridobijo znanja, potrebna za njihovo specifično področje raziskovalnega dela. Skupna predavanja so po njihovem mnenju primerna le za metodološki del, učenje pisanja člankov. Za izredno koristno so ocenili tudi obvezno sodelovanje pri doktorskih seminarjih v drugem letniku, to je pri predstavitev tem doktorskih disertacij drugih študentov.

Študenti prvega letnika so študiju v povprečju namenili 24 ur na teden, polovica jih meni, da je ta čas ustrezen, medtem druga polovica ocenjuje, da so študiju namenili premalo časa. Študenti drugega letnika so v povprečju tedensko za svoj doktorski študij namenili povprečno 26 ur, kar se zdi 60 % študentov ustrezen čas za študij. Največ študentov 1. in 2. letnika se je za študij odločilo zaradi želje po osebnem razvoju, sledi koristnost študija in pridobljena izobrazba ter želje po akademski karieri. Večina študentov obeh letnikov bi se ponovno odločila za ta študij.

Pri tem je treba upoštevati, da so velike razlike med mladimi raziskovalci, ki so zaposleni na fakultetah, in večino drugih študentov, ki doktorski študij opravljajo ob redni zaposlitvi in imajo zato za študij na voljo manj časa.

Iz anket lahko razberemo, da so študenti 1. letnika podali slabše ocene za del študija in ostale aktivnosti v tujini. Sem sodi možnost udeležbe na znanstvenih konferencah, možnost opravljanja dela študija ali raziskovalnega dela v tujini. Najnižjo oceno od vseh zastavljenih vprašanj v 1. letniku pa so študenti podali za vključenost v raziskovalne skupine/programme/projekte. V drugem letniku je

vklučenost študentov v raziskovalne skupine/programe/projekte večja. To je verjetno posledica dejstva, da študentov v 1. letniku mentorji ne seznanijo s tem, da njihovo raziskovalno delo poteka v okviru programa ali projekta mentorja in somentorja.

Rezultati ankete kažejo, da študenti z možnostmi študija v tujini niso seznanjeni, čeprav so vse aktualne informacije objavljene na spletnih straneh UL, spletni strani študija in Doktorske šole, obvestila o priložnostih pa so jim bila poslana tudi po elektronski pošti. Enako je tudi z informiranostjo o vključenosti v raziskovalne projekte in programe.

V tem študijskem letu so prvič anketni vprašalnik izpolnjevali tudi študenti 3. letnika. Najboljše so ocenili odzivnost in učinkovitost osebja študentskega referata, najslabše pa ustreznost razporeda ur. Študenti 3. letnika so v povprečju tedensko za svoj doktorski študij porabili 20 ur, kar 7 od 8, ki so odgovorili na to vprašanje, je menilo, da je študiju namenilo premalo časa. Večina je tudi mnenja, da je trajanje doktorskega študija prekratko, še posebej za tiste, ki študirajo ob redni zaposlitvi. Nekateri so posebej izpostavili, da je bilo raziskovalno delo v času covid-19 oteženo in zaradi tega se jim zdi rok za oddajo doktorske naloge prekratek, zato bi si želeli, da bi lahko proti doplačilu, v primeru, da bi imeli opravljene vse druge študijske obveznosti, oddali doktorsko nalogo in imeli zagovor po poteku roka. Pohvalili so odlično sodelovanje s svojimi mentorji. Ob tem velja izpostaviti sporočilo enega od doktorandov, da ima težave z uvrščanjem prispevka v znanstveno revijo z visokim faktorjem vpliva (IF) zaradi visokih cen objave.

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."

Način študija ter financiranja doktorskih študentov (MR, delodajalec, samoplačnik) predstavlja pomemben vidik vključenosti doktorandov v različne projekte. Anketa je pokazala, da je v 1. letniku Varstva okolja 50 % doktorandov financiranih s strani delodajalcev, 25 % je mladih raziskovalcev in 25 % študentov je financiranih iz drugih virov. V drugem letniku je 20 % doktorandov MR-jev in 80 % doktorandov financiranih s strani delodajalcev.

Velike razlike so med mladimi raziskovalci, ki so zaposleni na fakultetah in raziskovalnih inštitucijah, in večino drugih študentov, ki doktorski študij opravljajo ob redni zaposlitvi. Razlike so v času, ki ga namenijo študiju in individualnemu raziskovalnemu delu in zlasti dostopu do infrastrukture (laboratorijev, raziskovalne opreme). Študenti 1. in 2. letnika so zelo dobro ocenili ta dejavnik, vendar predvidevamo, da je to pretežno zato, ker se še niso v celoti posvečali individualnemu raziskovalnemu delu. Anketa pri študentih 3. letnikov je pokazala, da imajo študenti slabši dostop do laboratorijev in raziskovalne opreme.

Glede na to, da je anketa pri študentih 1. letnika študija pokazala, da je vključenost študentov v raziskovalne projekte nizka, pa je anketa pri študentih drugih letnikov tu pokazala večjo vključenost,

kar lahko pripišemo temu, da je 1. letnik namenjen zlasti organiziranim oblikam študijskega programa in še ne v tolikšni meri individualnemu raziskovalnemu delu.

Iz anket lahko razberemo, da si študenti 1. in 2. letnika želijo predvsem več možnosti opravljanja dela študija ali raziskovalnega dela v tujini, po drugi strani pa bi si zaradi zaposlitve težko privoščili daljšo odsotnost za opravljanje dela študija ali raziskovalnega dela v tujini.

Zato kot glavne priložnosti lahko izpostavimo:

- Zagotoviti boljšo informiranost glede vključenosti študentov v raziskovalne projekte in programe – mentorji in somentorji na začetku študija seznanijo študente;
- Vzpostavitev sistema obveščanja glede priložnosti za sodelovanje v različnih delavnicah za pridobitev generičnih znanj in priložnosti za mobilnost in opravljanje dela študija v tujini
- Posodobitev navodil glede postopkov za pridobitev doktorata znanosti ter vsakoletna delavnica za študente ob začetku šolskega leta z navodili za postopke v 2. in 4. letniku.

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 vpis v 1. letnik interdisciplinarnega doktorskega študijskega programa Varstvo okolja je bilo v študijskem letu 2020/2021 razpisanih 15 vpisnih mest. Vseh 10 prijavljenih kandidatov, ki so oddali popolne prijave na Razpis za vpis, se je v št. letu 2020/21 vpisalo v 1. letnik programa, 1 kandidatka se je po merilih za prehode vpisala v 2. letnik.

V študijskem letu 2020/2021 je bilo v interdisciplinarni doktorski študijski program Varstvo okolja vpisanih skupaj 29 študentov, od tega v 1. letnik 10 študentov, v 2. letnik 8 študentov (od tega se je 1 študentka vpisala neposredno v 2. letnik), v 3. letnik je bilo vpisanih 10 študentov (od tega 1 s podaljšanim statusom) ter 2 študenta v dodatno leto.

Tako kot prejšnja leta, še vedno velja, da se precej kandidatov zanima za vpis, vendar pa kasneje od prijave ali vpisa odstopijo oz. svojih vlog ne dopolnijo z ustreznimi dokazili. To je bolj izrazito pri kandidatih iz tujine.

Sicer pa je treba nameniti pozornost tudi dejstvu, da zadnja leta ni bilo omejitve vpisa na doktorski program Varstvo okolja, s čimer se lahko tudi zniža kakovost doktorskih kandidatov, saj morajo izpolnjevati le formalne pogoje za vpis na program in se pri njih ne preverja specifičnih znanj, potrebnih za študij na tretji stopnji. Tu ne moremo mimo posameznih primerov študentov, ki ravno zaradi neustrezne ravni predznanja ne morejo najti ustreznega mentorja in posledično ne morejo napredovati v višje letnike. V prihodnje bi veljalo razmisliti o uvedbi dodatnih zahtev za sprejem kandidatov na ta doktorski program.

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 (v višji letnik so napredovali vsi študenti) ter iz 2. v 3. letnik (od 8 študentov v višji letnik ni napredoval samo 1 študent) je visoka in z njo smo zadovoljni. V prejšnjih letih je bila prehodnost iz 2. v 3. letnik slabša, v študijskem letu 2020/2021 pa se je situacija izboljšala, kar pripisujemo drugačnim pogojem za vpis v 3. letnik. Na 4-letnem programu je namreč pogoj za vpis v 3. letnik potrjena tema doktorske disertacije na senatu članice UL, medtem ko je bil pogoj za vpis v 3. letnik na 3-letnem programu potrjena tema doktorske disertacije na Senatu UL. To dejstvo govori v prid spremenjenemu trajanju doktorskega programa in spremenjenim pogojem za napredovanje v 3. letnik.

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.

V študijskem letu 2020/2021 je študij zaključila ena študentka. Kar je opazno skozi leta je, da vedno več doktorandov študija ne zaključijo. Razlogi so zelo različni, nekateri študenti imajo težave z iskanjem mentorja in somentorja, saj so njihova pričakovanja ob vpisu na doktorski študij nerealna ter s potencialnimi mentorji na izbranem znanstvenem področju ne uspejo uskladiti raziskovalnih interesov. Izbrani mentorji včasih tudi na izpolnjujejo potrebnih kriterijev UL za prevzem mentorstva. Slaba usklajenost mentorjev in doktorandov se pokaže tudi pri doktorskem seminarju v 2. letniku pri odobritvi teme, ko KSDŠ zahteva popravke in dopolnitve teme, kar zavre delo marsikaterega kandidata. Problem je lahko tudi samostojnost, iniciativnost in prodornost, ki jih od doktorandov zahteva doktorski študij.

4. Ocena oz. vrednotenje

Na splošno podajte oceno izvajanja ŠP v luči zgornjih kazalnikov.

Oceno utemeljite z navedbami trendov kazalnikov, mnenji, ugotovitvami.

Vpis v 1. letnik je v zadnjih letih konstanten, kljub intenzivirani promociji se število kandidatov iz tujine ne povečuje. Prehodnost ostaja konstantna, povečuje pa se število študentov, ki študija ne zaključijo. Razlog je verjetno predvsem v tem, da se področje varstva okolja intenzivno razvija in širi tudi na posameznih članicah UL, zato se študenti raje vpišejo na doktorske študijske programe na članici, kjer so končali podiplomski študij, saj se na ta način vrnejo v poznano okolje. Raziskave na znanstvenih področjih posameznih članic se vedno bolj povezujejo ter so vedno bolj interdisciplinarne ter trans disciplinarne, zato študenti lažje najdejo vsebine s področja varstva okolja, ki jih zanimajo, tudi v doktorskih programih drugih članic.

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."

Razmisliti, kako in na kakšne načine lahko še dodatno predstavimo študij na Varstvu okolja. Vključeni smo v Keystone Academics, kjer študij predstavimo interesentom iz tujine na skupnih informativnih dnevih večkrat letno, prav tako v študijskem letu 2021/2022 načrtujemo pripravo predstavitvenega video posnetka, ki bo po našem mnenju poskrbel za še boljši vpogled v študijski program.

Potrebno bo razmisliti o dodatnih zahtevah za vpis, ki bi zagotovile, da se na študij vpišejo boljši študentje, ki imajo ustrezno predznanje in kompetence za nadaljnji študij.

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?

Kakovost pedagoškega procesa spremljamo prek odzivov študentov v univerzitetni študentski anketi za 3. stopnjo študija in internih predmetnih anketah. Ko so pri določenih predmetih potrebne posodobitve ali spremembe (npr. učnih načrtov, nosilcev), se do tega opredeli tudi Programski svet Varstva okolja, ki spremembe potrjuje. Prav tako je zaradi interdisciplinarnosti programa potrebnega nekoliko več sprotnega usklajevanja in posodabljanja, kar rešujemo s sestanki med nosilci predmetov in izvajalci ter na sejah Programskega sveta.

2. Spremljanje in zagotavljanje kakovosti pedagoškega procesa - Medpredmetno povezovanje

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

Medpredmetno povezovanje zagotavljajo predvsem metodološki in temeljni predmeti v 1. letniku. Predvsem IZRD (Individualno znanstveno raziskovalno delo), ki študentom zagotavlja predstavitev in povezovanje različnih metodoloških raziskovalnih pristopov na posameznih znanstvenih področjih. Enako velja za temeljne predmete, ki študentom nudijo potrebna osnovna znanja posameznih področij. Nadgradnjo in vertikalno povezovanje potem predstavljajo izbirni predmeti, ki nadgrajujejo temeljne predmete v skladu z želenimi kompetencami, ki jih uskladita študent ter mentor in somentor, in z raziskovalnim delom.

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?

Načini ocenjevanja so prilagojeni načinu študija, temeljijo na predstavitvah seminarskih in projektnih nalog v povezavi s študentovim raziskovalnim delom. Izpit pri metodološkem predmetu IZRD je v celoti osredotočen na preverjanje pridobljenih kompetenc študentov s predstavitvijo lastne idejne zasnove doktorske disertacije, postavljanju lastnih hipotez, razmisleku o predvideni metodologiji in rezultatih.

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.*

Ustrezno obremenitev študentov spremljamo in zagotavljamo preko študentskih anket, ter z individualnimi neformalnimi razgovori s študenti. O tem razpravlja kolegij predsednice Programskega sveta ter Programski svet (PS) na svojih rednih sejah. Članica PS je tudi ena izmed študentk, ki posreduje morebitna mnenja, pritožbe in komentarje študentov. Študentje nezadovoljstva v tej točki v anketah niso izpostavili.

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.

Organizirane oblike študija na tretji stopnji potekajo pretežno v obliki konzultacij, individualnega sodelovanja z mentorjem in somentorjem, člani KSDŠ ter individualnega raziskovalnega dela. Zato je na doktorskem študiju delo osredotočeno na posameznega študenta.

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).

Aktivnosti so v večini prilagojene terminom, ki so za študente ustrezni, prav tako konzultacije ter izpiti. Študenti so skupaj z mentorjem in somentorjem odgovorni za izbiro temeljnih in izbirnih premetov, kar zagotavlja razvoj želenih in potrebnih kompetenc. Iz anket je razvidno, da mentorji in

somentorji nudijo vso potrebno podporo, so študentom na voljo, jih usmerjajo pri raziskovalnem delu, pripravi znanstvenih člankov ter pisanju disertacije.

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 (drugi stolpec).

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

Za to področje ni predvidenih ukrepov.

/

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

1. Podpora za internacionalizacijo študija - Domači študenti

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

* Za opredelitev pojma glejte dokument.

Študenti so ob začetku študijskega leta obveščeni o spletnih straneh UL, spletnih straneh študija, na katerih so objavljene informacije o aktualnih priložnostih zanje, podatke o razpisih za projekte, poletne šole pa prejmejo tudi preko e-sporočil neposredno iz Doktorske šole UL ali pa od posameznih članic, mentorjev in somentorjev. Mentorji spodbujajo študente k sodelovanju na različnih delavnicah ter konferencah, kjer predstavljajo svoje raziskave ter iščejo priložnosti za sodelovanje.

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.

Internationalna vpetost je v največji meri v domeni mentorjevega in somentorjevega angažmaja za vključitev doktoranda v mednarodno raziskovalno okolje. Poleg tega so študentom na voljo informacije o aktualnih možnostih za mednarodno udeležbo na konferencah ipd., ki jih lahko pridobijo na spletnih straneh doktorskega programa in Doktorske šole UL, o njih pa so obveščeni tudi po e-pošti.

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.

Za potrebe samoevalvacijskega poročila enkrat letno zberemo podatke od študentov in njihovih mentorjev o udeležbi študentov na konferencah in mednarodni aktivnosti. S študijskim letom 2020/2021 se je program Varstvo okolja pridružil oglaševanju na mednarodnem spletnem portalu Keystone Academics, preko katerega dosežemo potencialne kandidate iz držav, ki jih doslej nismo dosegli. Kandidati lahko z nami stopijo tudi neposredno v stik. V okviru oglaševanja na portalu pa dvakrat letno organiziramo tudi spletne informativne dneve in predstavimo doktorski program.

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).

V študijskem letu 2020/2021 smo šele pričeli z oglaševanjem na portalu Keystone Academics, zato bodo učinki tega vidni šele v roku 2-3 let. Trenutno smo z interesom tujih kandidatov zadovoljni, želimo pa si, da bi se vsako študijsko leto na doktorski študijski program vpisal vsaj eden od zainteresiranih kandidatov.

5. Priložnosti za izboljšave

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

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

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

Internacionalizacijo študija bi lahko okrepili z vključitvijo tujih gostujočih predavateljev.

Video predstavitev študija za tuje kandidate.

Intenziviranje aktivnosti na Keystone Academic portalu.

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.)

Študentom interdisciplinarnega doktorskega študijskega programa Varstvo okolja je zagotovljena podpora. Študenti se lahko z vsemi vprašanji, predlogi in pobudami obrnejo na svoje mentorje in somentorje, izvajalce programa, člane programskega sveta Varstvo okolja, referate za doktorski študij članic izvajalk programa in na Univerzitetno službo za doktorski študij. V skladu z razpisom za vpis so morali vsi študenti tega programa ob vpisu predložiti soglasji mentorja in somentorja ter tudi idejno zasnovo raziskovalnega dela. Na ta način so se že pred vpisom skupaj z mentorjem in somentorjem dogovorili za temo doktorske disertacije, oblikovali predmetnik in se dogovorili o načinu dela. Mentor in somentor doktorandom nudita podporo tako pri izbiri predmetov, raziskovalnem delu, vključitvi v raziskovalne projekte ter skrbita za motivacijo in napredek doktorandov. V delo doktorandov sta mentor in somentor intenzivno vključena od 1. letnika, saj sodelujeta tudi pri predstavitvi idejnih zasnov v okviru obveznega predmeta Interdisciplinarno znanstveno raziskovalno delo. Prav tako so urniki temeljnih predmetov prilagojeni slušateljem, ki so večinoma zaposleni. Tako predavanja kot konzultacije se izvajajo v popoldanskem času, saj se želimo čim bolj prilagoditi študentom, ki so zaposleni in opravljajo doktorski študij poleg drugih delovnih obveznosti. Urniki in termini izvajanja posameznih modulov temeljnih predmetov so dogovorjeni na ravni Programskega sveta, da ne prihaja do prekrivanja. Za individualne raziskovalne predmete urnikov ne pripravljamo, saj se doktorand oz. mentor neposredno dogovorita o izvedbi z nosilcem predmeta. Ker je doktorski študij Varstvo okolja izrazito interdisciplinaren, to pomeni, da študentje s svojim raziskovalnim delom v okviru doktorske disertacije prehajajo tudi na področja znanstvenih disciplin, ki jim iz dodiplomskega in magistrskega študija niso nujno blizu, zato je vloga mentorja in somentorja res izjemno pomembna. Doktorandi se prav tako lahko udeležujejo različnih delavnic in dogodkov, ki jih pripravljajo in organizirajo Karierni centri, članice UL ali druge inštitucije, s katerimi UL sodeluje. Tovrstni dogodki nedvomno pripomorejo k pridobivanju generičnih znanj in spretnosti, ki jih doktorski študenti potrebujejo za uspešno pripravo znanstvenega članka, doktorske disertacije in tudi po zaključenem študiju na svoji karierni poti.

Glede na rezultate študentskih anket so urniki, dostopnost učiteljev, mentorjev in strokovnih služb ustrezni. Prav tako so študentom prilagojene individualne konzultacije. Študenti se lahko v času uradnih ur ali po dogovoru obrnejo tudi na strokovne službe v referatih za doktorski študij posameznih članic. Strokovne službe ažurno odgovarjajo tudi na elektronska sporočila študentov, odzivni pa so tudi na telefonske klice. Visoko zadovoljstvo študentov z delom strokovnih služb se kaže v izredno visoki oceni, ki jo študenti v sklopu študentske ankete vsako leto podelijo referatom za svoje delo.

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

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 (ŠIPK*, PKP**), 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.

* Študentski inovativni projekti za družbeno korist.

** Program Po kreativni poti do znanja.

Študenti študijskega programa so v strokovno, raziskovalno, razvojno delo neposredno vpeti preko vključenosti v projekte svojih mentorjev/somentorjev.

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

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.

Raziskovalno delo predstavlja večji del obveznosti študentov doktorskega študija. Študenti so bili v študijskem letu 2020/2021 vključeni v naslednje raziskovalne programe in projekte v okviru katerih so opravljali raziskovalno delo:

Raziskovalne skupine in programi:

- P2-0406 - Opazovanje Zemlje in geoinformatika
- Ciljni raziskovalni program (V3-1904),
- Izzivi vključujočega in trajnostnega razvoja v prevladujoči paradigmi ekonomskih in poslovnih znanosti, P5-0128
- P4-0022 Ekonomika agroživilstva in naravnih virov.
- P1-0188 Astrofizika in fizika atmosfere
- P2-0191 Kemijsko inženirstvo
- P3-0388 Mehanizmi varovanja zdravja
- P2-0191 Kemijsko inženirstvo
- P2-0213 Tekstilije in ekologija
- P5-0100 Prostorsko načrtovanje
- P1-0237 Raziskave obalnega morja
- 0782-008 Laboratorij za ogrevalno, sanitarno in solarno tehniko ter klimatizacijo

Raziskovalni /razvojni/evropski projekti:

- Razvoj modela za napovedovanje izpostavljenosti onesnaževalom v notranjem zraku v šolah in priprava z dokazi podprtih ukrepov za načrtovanje učinkovitega

naravnega prezračevanja učilnic, ARRS, Ciljni raziskovalni program (V3-1904), od 1.11.2019

- Prenos toplote in toplotni odziv streh z ozelenjenim slojem, Knauf Insulation d.o.o., od 1.3.2020
- Black carbon and desert dust aerosols in Arabian Gulf regional atmosphere.
- Razvijanje Trajnostnega poslovnega indeksa
- J2-9251 - M3Sat – Metodologija analize časovnih vrst satelitskih posnetkov različnih senzorjev
- J6-9395 - Opazovanje suše v visoki ločljivosti z modeliranjem talnih in satelitskih podatkov
- Vzpostavitev sistema za obdelavo podatkov opazovanja Zemlje (s študijo izvedljivosti) na primeru spremljanja kmetijskih zemljišč (trajno travinje in vlažnost tal) (financira Statistični urad Republike Slovenije)
- V5-2135 - Novelacija regionalne razdelitve krajinskih tipov in izjemnih krajin v Sloveniji ter njihova digitalizacija
- Kontekstualizacija podatkov za opazovanje Zemlje za globlje razumevanje sprememb rečnega okolja v JV Evropi (financira Evropska vesoljska agencija)
- projekt Interakcije mikroplastike s plavajočini rastlinami N2-0129
- projekt Vpliv mikroplastike na rastlinsko čistilno napravo J2-2491
- Lidarsko podprte prostovoljske geografske informacije za ugotavljanje topografskih sprememb (ARRS ARP, L2-1826, v teku)
- Napovedovalna analiza z lokacijsko podprto obogatitvijo konteksta (ARRS TR, J2-8176, končano aprila 2020),
- Inovativne rešitve za učinkovito rabo vode v čezmejnem vinogradništvu – Acquavitis (Interreg Italia – Slovenija, v teku)
- Zajem podatkov monitoringa posegov v prostor (MOP, 2020)
- Pilotni projekt za implementacijo prostorske in gradbene zakonodaje (MOP),
- Obnova evidence dejanske rabe kmetijskih in gozdnih zemljišč (MKGP, 2020)
- Strokovno tehnična pomoč pri vzdrževanju prostorskih podatkovnih zbirk hidrografije in vodnih zemljišč ter razvoju sistema za njihovo vzdrževanje in analize nepremičninskih podatkov (EHVZ) (DRSV, v teku)
- Vzpostavitev sloja pokritosti tal DTM (GURS),
- Mednarodni raziskovalni projekt CONNECTING NATURE (Financiran v okviru Horizon 2020 Framework Programme of the European Union Grant Agreement No 730222),.
- koordiniranje platforme projekta Connecting Nature Enterprise Platform (<https://www.naturebasedenterprise.eu>)
- CRP projekt V1- 2040: Pirati plastike - dajmo Evropa; mladi skupnostni znanstveniki z misijo pridobivanja podatkov in širjenja znanja o onesnaženosti rek s plastiko in mikroplastiko.
- project "Conservation of the endangered endemic Boswellia trees on Socotra Island (Yemen)" supported by Franklinia foundation and led by Mendel University.
- Evropski projekt HEART (<https://heartproject.eu/>)

Nacionalna in mednarodna aktivnost:

- obisk CULS (Praga), na Oddelku za pedologijo in varstvo tal (Faculty of Agrobiolgy, Food and Natural Resources) izvedba meritev za doktorsko raziskavo.
- Mednarodna konferenca Micro 2020
- Mednarodna konferenca SETAC 2021
- Slovenski kemijski dnevi 2021
- 49. Geodetski dan, Ljubljana 2021 (strokovno srečanje), kjer smo predstavili "Klasifikacija stavb z globokim učenjem" (Simon Šanca, Alen Mangafić, Krištof Oštir)
- Kraško vinogradništvo v luči klimatskih sprememb, Štanjel 2021 (strokovno-znanstveni simpozij), kjer sem predstavil "Uporaba satelitskih posnetkov za spremljanje namakanja v vinogradih" (Alen Mangafić, Majda Brdник, Vasja Juretič, Klemen Lisjak)
- Cutting Edge
- International Conference on Environmental Science & Technology, CEST 2021,
- Socratic Lectures Symposium, 4th International Minisymposium 2020
- Fourth Contemporary Challenges of International Environmental Law Conference
- mednarodni konferenci 4th Contemporary Challenges of International Environmental Law
- V.Kolar Planinšič (2021). Prispevek usposabljanja in ozaveščanja k ciljem trajnostnega razvoja, Okrogla miza na temo upravljanja z okoljem, Univerza v Novem mestu, 7.julij 2021.
- Predstavitev raziskovalnega dela in laboratorija v Maroku v Ben Gueriru na Mohammed VI Polytechnic University in Green Energy Parku v okviru predstavitvenih dni organiziranih s strani ENTPE.

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.)

Študenti se lahko vključijo v športno rekreacijo in druge aktivnosti, ki jih ponujajo članice na katerih so študenti vpisani, prav tako pa Karierni centri ponujajo delavnice, namenjene doktorskim študentom. Spodbujamo jih k vključitvi v UL Alumne.

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.)

Na [spletni strani](https://www.uni-lj.si/studij/dusevno-zdravje) (<https://www.uni-lj.si/studij/dusevno-zdravje>) so zbrana gradiva, ki so lahko v pomoč študentom in drugim, ki so se znašli v duševni stiski, ter tistim, ki delajo z osebami v duševni stiski. Med gradivi so priročniki, priporočila in konkretni napotki, naštetih viri pomoči in podpore s

kontaktnimi podatki, prav tako pa so dodani s priporočeno literaturo. Na članicah UL so študenti s posebnim statusom pri izvajanju študijskega procesa.

Na študijskem programu so študenti s posebnim statusom v skladu s [Pravilnikom o študentih s posebnim statusom na Univerzi v Ljubljani](#) pri izvajanju študijskega procesa po individualnem dogovoru z nosilcem predmeta ter izvajalcem predavanj, vaj in seminarjev upravičeni do prilagoditev glede obvezne prisotnosti (v individualno določenem obsegu); omogočamo jim prilagoditve glede časovnih rokov pri oddaji nalog in predstavitev, prilagoditve pri posredovanju študijskega gradiva v elektronski obliki, podaljšan čas pri ustnem oziroma pisnem preverjanju znanja, spremembe načina preverjanja znanja (ustno namesto pisnega ter obratno), opravljanje izpita v več delih (delni izpiti), opravljanje izpitov v izrednih rokih, oprostitev plačila določenih storitev na podlagi vloge študenta in ustreznih dokazil zaradi izjemnih socialnih okoliščin. V fakultetni knjižnici lahko slepi in slabovidni študenti uporabljajo e-Bralca. Študentom z različnimi ovirami (različnimi invalidnostmi) je omogočen daljši rok izposoje knjižničnega gradiva (tudi čitalniških izvodov) zaradi pretvorbe gradiva v ustrezen format.

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).

Študenti zaradi dostopnosti informacij pravočasno opravljajo svoje obveznosti za napredovanje po študijskem programu oz. sprožajo postopke za izredno napredovanje ali izredni vpis. To potrjujejo v anketah z odlično oceno podpore referatov in ostalih služb. Aktivnosti, ki jih je v študijskem letu 2020/2021 izvajala in formalizirala UL na področju psihosocialne pomoči študentom so dobro sprejete. Enako ocenjujemo tudi za delovanje Kariernih centrov ter kluba ALUMNI UL. Študente bomo posebej opozarjali na spletno Založbo UL in prodajalno študijske literature, ki je zaživela v šolskem letu 2021/2022.

7. 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 (drugi stolpec).

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

Zavedamo se, da je doktorski študij drugačen, saj je večina doktorandov zaposlenih, torej opravljajo študijske obveznosti ob delovnih obveznostih. Veliko vlogo in odgovornost pri zagotavljanju podpore in spodbujanja študentov pri študiju imajo njihovi izbrani mentorji in somentorji. Pomembno je, da

je študij zastavljen individualno, kar omogoča študentu, da lahko razvija svoje raziskovalno delo in opravlja svoje obveznosti pravočasno in kakovostno, kar pa zahteva odzivnost s strani mentorjev, nosilcev, izvajalcev predmetov in preostalih podpornih členov.

Za to področje ni predvidenih ukrepov.

5.d USPEŠNOST IN UČINKOVITOST ŠTUDIJA: Praktično usposabljanje študentov

Če imate na ŠP elemente praktičnega usposabljanja, ki niso organizirani kot samostojna učna enota, jih opišite pri točki »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.)

Doktorski študijski programi ne predvidevajo praktičnega usposabljanja, kot je to predvideno v nekaterih študijskih programih 1. in 2. stopnje. Študenti interdisciplinarnega doktorskega študijskega programa Varstvo okolja se raziskovalno usposabljujejo v okviru obveznega raziskovalnega dela za doktorsko disertacijo in v obliki izbirnih individualno raziskovalnih predmetov v raziskovalnih ustanovah. Doktorandi svoje raziskovalno delo opravljajo samostojno ob individualnih konzultacijah s svojim mentorjem v okviru raziskovalnih programov in projektov.

2. Praktično usposabljanje študentov - Kompetence in učni izidi

Kako preverjate kompetence in učne izide praktičnega usposabljanja študentov?

/

3. Praktično usposabljanje študentov - Mentorji

Kako poskrbite za strokovnost in usposobljenost mentorjev praktičnega usposabljanja?

/

4. Praktično usposabljanje študentov - Organizacije

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

/

5. Praktično usposabljanje študentov - Ustreznost zasnove in izvajanja

Ocenite ustreznost zasnove in izvajanja praktičnega usposabljanja.

/

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).

/

7. 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 (drugi stolpec).

Če priložnosti za izboljšave trenutno ne vidite, prosimo vpišite "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 ter seznam VŠ učiteljev in sodelavcev

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

Za namen distribucije Ankete o različnih vidikih učenja in poučevanja, ki smo jo pripravili za visokošolske učitelje, vas prosimo, da navedete visokošolske učitelje in sodelavce, ki v največjem delu njihove pedagoške obremenitve poučujejo na vašem programu. Prosimo, vpišite vsakega posameznika v novo vrstico in podatke ločite s podpičji: Ime; Priimek; Naziv; mail.

Dodatno: Upravičenost vpisovanja z vidika varovanja osebnih podatkov bomo preučili. Iz tega razloga vam seznama visokošolskih učiteljev in sodelavcev zaenkrat ni potrebno vpisovati.

| |
|--|
| |
|--|

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)

| |
|--|
| Različna usposabljanja v okviru INOVUP, ki se jih lahko udeležijo nosilci, izvajalci ter sodelujoči v študijskem programu. Letno srečanje Doktorske šole, ki osvetli določena vprašanja, ki se pojavijo med študijskim letom ter omogoča izmenjavo mnenj učiteljev, sodelavcev in študentov. |
|--|

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.

Visokošolski učitelji in sodelavci se strokovno izpopolnjujejo v mednarodnem okolju s sodelovanjem pri različnih mednarodnih programih in projektih, o okviru Erasmus učiteljskih izmenjav ter drugih programov kratkotrajne in dolgotrajne mobilnosti osebja. Prav tako so nekateri visokošolski učitelji vključeni v EUTOPIO, natančneje v učne skupnosti. Nekateri učitelji v svojem strokovnem svojstvu v mednarodnih telesih v tujini, kamor so bili izvoljeni na mednarodnih volitvah in tako pridobljeno dodatno znanje in izkušnje prenašajo tudi v študijski program.

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

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

Visokošolski učitelji imajo ustrezne možnosti za znanstveno-raziskovalno in razvojno delo v okviru programskih skupin in projektov, v katere so vpeti na članicah UL, kjer so zaposleni. Kvalitetno in konstantno raziskovalno delo je nujno tudi zaradi doseganja minimalnih pogojev za izvolitev v ustreznih nazivih, ki jim omogoča nosilstvo oz. izvajanje predmetov na doktorskem študiju v skladu z Merili za volitve v nazive visokošolskih učiteljev, znanstvenih delavcev ter sodelavcev Univerze v Ljubljani, ter prilogami članic k Merilom kot tudi za izpolnjevanje minimalnih pogojev za mentorje doktorskim študentom. Raziskovalno delo na področju vsebin, ki jih pokrivajo v okviru temeljnih in izbirnih predmetov ter kot mentorji ali somentorji dokazujejo z navedbami ustreznih referenc v učnih načrtih ter v vlogah doktorskih študentov pri odobritvi teme. Tako članice iz različnih virov zagotavljajo financiranje raziskovalnega in razvojnega dela visokošolskih učiteljev.

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.)

Organizacijsko klimo znotraj posamezne članice, ki sodeluje pri študijskem programu z različnimi skupnimi izobraževanji in ostalimi aktivnostmi, ki prispevajo k dvigu organizacijske kulture in motivacije. Znotraj Programskega sveta se o vseh vprašanih posvetujemo ter skupaj oblikujemo predloge, spremembe in izboljšave.

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, kar potrjujejo odgovori študentov. Nosilci in izvajalci predmetov so kompetentni strokovnjaki na svojem področju. V anketah izražene pripombe o nestrokovnih mnenjih posameznih predavateljev je težko vrednotiti in umeščati v kontekst debate, vsekakor pa se od izvajalcev pričakuje zaveza k strokovnosti, spoštovanje etičnih vrednot ter visokih akademskih standardov UL. Enako velja za pripombe študentov o slabi IKT spretnosti posameznih izvajalcev, ki je posledica tega, da se je veliko visokošolskih učiteljev prvič srečalo s temi sistemi (Zoom, MsTeams, Webex, itd.) ter da so se številne članice šele opremljali s temi sistemi, kar je lahko vodilo k večjemu pojavljanju tehničnih težav ter vplivalo na nemoteno in kvalitetno izvajanje učnih vsebin.

S pozivom članicam v posameznem študijskem letu pozivamo k posodobitvi seznama mentorjev ter manjšim in večjim spremembam učnih načrtov. Programski svet skrbi za strokovno ustrezno kadrovsko strukturo izvajalcev.

7. Ocena oz. vrednotenje

Ocenite učinke zgoraj navedenih elementov/aktivnosti na kakovost ŠP.

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

/

8. Priložnosti za izboljšave

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

Podatke za samoevalvacijsko poročilo in ogrodje poročila sestavi Univerzitetna služba za doktorski študij, ki tudi sicer skrbi za delo Programskega sveta Varstvo okolja. Od študentov in njihovih mentorjev pridobi tudi podatke o njihovi vključenosti v raziskovalno dejavnost. Poročilo pregleda in dopolni predsednica Programskega sveta ter ostali člani sveta, Programski svet ga tudi potrdi in pošlje v potrjevanje senatom članic, izvajalk programa.

2. Priprava samoevalvacijskega poročila - Postopek priprave

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

1. Osnutek samoevalvacijskega poročila se oblikuje do **konca novembra 2021**. Osnutek pripravi Univerzitetna služba za doktorski študij v sodelovanju s predsednico Programskega sveta Varstvo okolja.
2. Samoevalvacijsko poročilo dopolnijo ted dokončno oblikujejo člani Programskega sveta ter ga na seji tudi potrdijo.
3. Predlog poročila se posreduje v obravnavo in sprejem na članice izvajalke programa.
4. Pristojni organi članic v **decembru 2021 oz. januarju 2022** obravnavajo samoevalvacijsko poročilo doktorskega programa Varstvo okolja in najkasneje do **31. januarja 2022** pošljejo sklep senata Programskemu svetu.
5. Programski svet bo končno verzijo poročila obravnaval na seji **15. 2. 2022**.
6. Zaradi kratkih rokov Programski svet članicam predlaga, da senati članic pooblastijo Programski svet za sprejem končnega samoevalvacijskega poročila.
7. Programski svet (po pooblastilu senatov članic, če ga bodo pooblastile za pripravo končnega poročila) obravnava in sprejme skupno samoevalvacijsko poročilo interdisciplinarnega doktorskega študijskega programa Varstvo okolja za študijsko leto 2020/2021, in o sprejetem skupnem poročilu obvesti senate članic ter ga najkasneje do **konca februarja 2022** posreduje Službi UL za kakovost, analize in poročanje.
8. Predstavniki/predstavnice članic v Programskem svetu na prvi naslednji seji seznanijo senat članic s končnim poročilom o samoevalvaciji študijskega programa Varstvo okolja.

3. Samo za skupne ŠP: Način priprave in organizacija

Če gre za skupni (evropski) ŠP, 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.).

/

Pregled realizacije ukrepov in predlogi izboljšav

| Ukrepi iz predhodne samoevalvacije | Obrazložitev realizacije 2019/2020 | Komentar 2020/2021 |
|--|---|--------------------|
| Dodatno pozivanje vseh vpletenih k udeležbi in organizacija srečanja na temo postopka prijave teme | Udeležba se je ob novih razmerah spontano bistveno izboljšala, zato velja razmisliti o takšnem načinu izvajanja seminarjev tudi v prihodnje. Srečanje na temo postopka prijave teme bo izvedeno v letu 2020/2021. | |
| Razširjena seja Programskega sveta | Seja zaradi izrednih razmer ni bila realizirana. | |
| | | / |
| | | / |
| | | / |
| | | / |
| | | / |

| 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> | |
| Oblikovanje delovne skupine za preoblikovanje temeljnega predmeta IZRD. | Razmislek o strukturi predmeta, posodabljanje določenih vsebin predmeta, ki ga izvaja več nosilcev s posameznih znanstvenih področij, uskladitev vsebin. |
| Imenovanje predstavnice študentov v Programski svet. | Izboljšanje komunikacije s študenti, lažje sprotno pridobivanje mnenj študentov. |

| | |
|---|--|
| Sodelovanje v Keystone Academic portalu za promocijo študija. | Intenzivnejša promocija študija, usmerjeno podajanje informacij zainteresiranim za študij, večja internacionalizacija. |
| Intenzivnejše obveščanje študentov z e-sporočili o poletnih šolah in drugih dogodkih. | Večja izbira in možnost raziskovalnega delovanja študentov v tujini. |

| Priložnosti za izboljšave | Ključne slabosti | Ključne nevarnosti | Cilj (i) | Predlogi ukrepov** | Odgovornost znotraj članice |
|--|--|--|---|--|--|
| <i>priložnosti za izboljšave, ki ste jih zaznali tekom poročila; predstavljajo izhodišče za identifikacijo slabosti in nadaljnje 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 organizacije (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. Cilj lahko zapišete tudi za ključne izzive na področjih, ki so že dobro urejena, a jih izboljšujete (npr. cilji ne izhajajo neposredno iz nevarnosti ali slabosti</i> | <i>ukrepe zapišite kot konkretne aktivnosti, ki jih je treba izvesti, da se premaknemo iz sedanjega stanja, opisanega v stolpcu Slabosti /Nevarnosti, proti želenemu 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> |
| Nadaljevati prenovu predmeta IZRD. | Sodelovanje nosilcev in izvajalcev. | | Izboljšati kvaliteto predmeta IZRD- | Nadaljevanje dela že oblikovane delovne skupine. | Predsednica Programskega sveta. |
| Izobraževati visokošolske učitelje in sodelavce za uporabo IKT pri pedagoškem procesu. | Opremljenost posameznih članic z IKT tehnologijo. | Finančna sredstva. | Izboljšati kvaliteto pedagoškega dela. | Vabiti sodelavce na IKT usposabljanja v okviru INVOUN. | UL, posamezne sodelujoče članice |

| | | | | | | |
|--|--|---|---|--|---|--|
| | <p>Graditi skupnost doktorskih študentov UL in spodbujati njihovo sodelovanje v klubu ALUMNI UL.</p> | <p>Premajhna aktivnost podpornih služb ter visokošolskih učiteljev in sodelavcev.</p> | / | <p>Izboljšati promocijo študija ter vpis boljših študentov, graditi prepoznavnost študija, izboljšati sodelovanje z okoljem ter zagotoviti prenos znanja in identificirati aktualne raziskovalne probleme lokalno ter širše.</p> | <p>Vabiti študente na različne dogodke, organizirati letno srečanje študentov doktorskega študija Varstva okolja.</p> | <p>Predsednica Programskega sveta, podporne službe. Skrbniki posameznih področij študijskega programa.</p> |
| | <p>V okviru Eutopie sodelovanje s sorodnim programom</p> | / | / | <p>Možnost opravljanja seminarja/izmenjave v tujini</p> | | <p>UL, Skrbniki posameznih področij študijskega programa.</p> |