

POROČILO SKUPINE STROKOVNJAKOV

Akreditacija študijskega programa



Univerza v Mariboru,
Fakulteta za elektrotehiko, računalništvo in informatiko
Študijski program druge stopnje Podatkovna znanost

Prof. dr. Biljana Mileva Boshkoska,
Prof. dr. Diana Šimić,
Maja Herzog



n.a.k.v.i.s

Nacionalna agencija Republike Slovenije
za kakovost v visokem šolstvu

s.q.a.a

Slovenian Quality Assurance Agency
for Higher Education

KONČNO POROČILO O AKREDITACIJI ŠTUDIJSKEGA PROGRAMA

Vlagatelj/i in predlagatelj/i: Fakulteta za elektrotehiko, računalništvo in informatiko *FERI*,
Univerza v Maribor

Študijski program: Podatkovna znanost, redni študijski program 2. stopnje

Skupina strokovnjakov:

predsednik/ca	Biljana Mileva Boshkoska, Fakulteta za informacijske študije v Novem mestu.
član/ica	Diana Šimić, Fakultet organizacije i informatike Sveučilišta u Zagrebu.
član/ica	Maja Hercog, študentka Pedagoške fakultete Univerze v Ljubljani.

Datum oddaje akreditacijskega poročila agenciji: 4.12.2020

Podpis predsednika/ce skupine strokovnjakov: _____

UVOD

Skupina strokovnjakinj je sklep o imenovanju in gradivo za presojo prejela 22. 7. 2020. Skupina strokovnjakinj je vsebinsko uskladila strokovno mnenje in pripravila skupno poročilo o izpolnjevanju meril za akreditacijo študijskega programa.

Pripravljeno je bilo skupno poročilo na podlagi vloge in druge zahtevane dokumentacije po področjih presoje iz 6. člena Meril za akreditacijo in zunanjo evalvacijo visokošolskih zavodov in študijskih programov (Uradni list RS, št. 42/17 in 14/19) in sicer standardih kakovosti iz 17. in 18. člena Meril za akreditacijo. Ogled prostorov na sedežu visokošolskega zavoda ni bil potreben.

(35. člen meril: Skupina strokovnjakov pripravi skupno poročilo po področjih presoje in standardih kakovosti, določenih v merilih za akreditacijo študijskega programa, in sicer na podlagi vloge s prilogami, druge zahtevane dokumentacije in ogleda prostorov, kadar je to potrebno zaradi popolne ugotovitve dejanskega stanja.

Agencija pošlje akreditacijsko poročilo vlagatelju, ki lahko nanj da svoje pripombe v enem mesecu od njegovega prejema. Če vlagatelj v tem roku pripomb na poročilo ne da, to postane končno. Če pripombe da, skupina strokovnjakov v enem mesecu od njihovega prejema pripravi končno akreditacijsko poročilo, v katerem se opredeli do vseh pripomb.)

Akreditacija študijskega programa (številski tabeli)				
Področja presoje	Izpolnjuje standarde kakovosti		Delno izpolnjuje standarde kakovosti	Ne izpolnjuje standardov kakovosti
	Prednosti	Priložnosti za izboljšanje		Večje pomanjkljivosti oz. neskladnosti
Sestava in vsebina študijskega programa				
Standard 1	2	1	0	0
Standard 2	1	0	0	0
Standard 3	1	0	0	0
Zasnova izvajanja študijskega programa				
Standard 4	2	0	0	0
Standard 5	1	0	0	0
Odličnost				

UGOTOVLJENO DEJANSKO STANJE IN NJEGOVA PRESOJA

Temeljna usmeritev za presojo po posameznih standardih:

Skupina strokovnjakinj je vsak predpisani standard kakovosti presojala na dveh ravneh v skladu z določbami o presoji, ki so podrobneje opredeljene v V. poglavju meril (OBRAZCI VLOG). Na prvi ravni je bilo objektivno presojano in z argumenti podprto izpolnjevanje standardov. S tem se presoja skladnost, obstoj ali izvajanje predpisanega. Na drugi ravni pa je bilo ugotovljeno stanje kvalitativno vrednosti v obsegu nad (ali pa pod) sprejemljivim in s tem presodi tudi kakovost. Na tej ravni presoje se z argumenti strokovno oceni, kaj je zelo dobro, kaj dobro in kaj bi lahko bilo bolje. Če je nekaj skladno z merili, še ni nujno, da je tudi kakovostno. Medtem ko nekateri standardi kakovosti vsebujejo kvalifikatorje, kot je 'kakovosten', drugi izrecno sprašujejo zgolj po primernosti, ustreznosti ali le obstoju oziroma izvajanju nečesa. Skupina strokovnjakinj temu navkljub vselej presoja na dveh ravneh – iz prve ravni na koncu posameznega standarda povzame morebitne neskladnosti ali večje pomanjkljivosti, iz druge pa prednosti in priložnosti za izboljšanje.

SESTAVA IN VSEBINA ŠTUDIJSKEGA PROGRAMA

1. standard: Študijski program po sestavi in vsebini študentom ponuja celovito znanje ter jim omogoča doseči postavljene cilje in načrtovane kompetence oziroma učne izide.

a) konsistentnost in vsebinska povezanost posameznih predmetov in učnih načrtov ter študijskega programa kot celote:

Visokošolski magistrski študijski program Podatkovna znanost traja štiri semestre in obsega 120 ECTS. Čeprav je zelo mlada in propulzivna znanstvena disciplina, je Evropska unija nedavno financirala projekt EDISON, ki je razvil Okvir kompetenc za znanost o podatkih (CF-DS), Zbirko podatkov o znanosti o podatkih (DS-DS) BoK) in učni načrt modela znanosti o podatkih (MC-DS). Pri oblikovanju študijskega programa je visokošolski zavod uporabil priporočila projekta EDISON in ustrezne smernice za učne načrte s področja računalništva mednarodnih znanstveno-strokovnih združenj ACM in IEEE. Študijski program zajema pet ključnih področij kompetenc v znanosti o podatkih: analitika podatkov, podatkovni inženiring, upravljanje podatkov, raziskovalne metode in upravljanje ter znanje in kompetence za posamezno področje. Prva dva semestra vključujeta obvezne predmete, v katerih se pridobijo osnovne kompetence iz prvih treh ključnih področij kompetenc, v tretjem semestru pa poleg obveznih predmetov, ki gradivo nadgrajujejo prva tri ključna področja kompetenc, ponujata še dva izbirna predmeta (12 ECTS), ki študentom omogočata, da izberejo domensko področje in pridobijo znanje, specifično za to področje. Čeprav vsi predmeti temeljijo na znanstvenih raziskavah, opravljenih na fakulteti, so raziskovalne metode bolj zastopane v vsebinah in dejavnostih predmetov tretjega semestra in obveznega predmeta Raziskovanje znanosti o podatkih in magistrsko delo. Program kot celota in posamezni predmeti ter učni načrti so skladni in vsebinsko povezani ter pokrivajo področja ključnih kompetenc na področju podatkovne znanosti.

b) povezanost (skladnost) ciljev, kompetenc oziroma učnih izidov, določenih v učnih načrtih, s cilji in kompetencami študijskega programa in z njegovo vsebino glede na vrsto in stopnjo študija:

Cilji in kompetence, torej učni izidi učnih načrtov, so povezani in usklajeni s cilji in predmetnimi kompetencami študijskega programa. Predmetniki ne navajajo vseh ključnih splošnih kompetenc, ki so navedene v opisu študijskega programa. Le ključne kompetence uporabe informacijske tehnologije, komunikacijske veščine in veščine reševanja problemov se med pričakovanimi rezultati študije dosledno pojavljajo kot prenosljive / ključne spretnosti in drugi atributi.

c) v program integrirane znanstvene, strokovne, raziskovalne oziroma umetniške vsebine:

Vsi izvajalci in asistenti so aktivni raziskovalci na področju podatkovne znanosti, torej na ožjih področjih predmeta, pri katerem sodelujejo. Program predvideva vključevanje študentov in študentk v projektne naloge v delovnem okolju in raziskovalne naloge v 26 raziskovalnih laboratorijih. Predmetniki drugega letnika vključujejo vsebine, ki so nedavni znanstveni rezultati. Študenti bodo obvladali metodologijo znanstveno-raziskovalnega dela v okviru obveznega predmeta Raziskovanje znanosti o podatkih.

č) vrstni red predmetov oziroma razporejenost predmetov po semestrih in letnikih (horizontalna in vertikalna povezanost) ter njihovo kreditno ovrednotenje:

Ustrezen je vrstni red predmetov in razporeditev predmetov po semestrih in letnikih. Prvo leto ponuja temeljne kompetence s treh ključnih področij podatkovne znanosti- analitika podatkov, inženiring podatkov, upravljanje podatkov. Predmeti prvega letnika zagotavljajo dopolnilno znanje in obsežen pregled znanosti o podatkih (vodoravna povezanost). V drugem letu se poglobijo kompetence s prvih treh ključnih področij (vertikalna povezava) in pridobijo kompetence s področja raziskovalnih metod in upravljanja ter znanja in kompetence, specifične za področje.

**Izpolnjuje standarde kakovosti
Prednosti:**

Struktura študijskega programa sledi priporočilom projekta EDISON, v okviru katerega je zgrajeno soglasje stroke o osnovnih kompetencah v podatkovni znanosti. Nosilci predmetov so aktivni raziskovalci na področju podatkovne znanosti in imajo priložnost vključiti študente v raziskovalne naloge.

Priložnosti za izboljšanje:

V prihodnosti, predlagamo, da razmislite o dodatnem enem ali dveh izbirnih predmetih iz matematike, ki bi obravnavale teme kot so na primer *numerična linearna algebra*, *diskretna matematika* in *teorija grafov*.

Delno izpolnjuje standarde kakovosti:

**Ne izpolnjuje standardov kakovosti
Večje pomanjkljivosti oz. neskladnosti:**

2. standard: Študijski program se po imenu, namenu in vsebini primerno umešča v predvideno področje in disciplino.

Povezanost vsebin študijskega programa, njihovo razmerje do uporabnih oziroma temeljnih znanj s področja in discipline ter idejni izbor vsebin, jasno opredeljenih in smiselno povezanih z aktualnim stanjem in razvojnimi trendi v znanosti, stroki oziroma umetnosti:

Podatkovna znanost je interdisciplinarno znanstveno področje na stičišču računalništva in informatike, uporabne statistike in aplikacijskih domen. Predstavljeni študijski program ponuja koristno in osnovno znanje ter sledi najnovejšim rezultatom na področju podatkovne znanosti.

Uvrstitev po KLASIUS – SRV – ustrezno.

Po KLASIUS P-16 – ustrezno.

Po Frascati – ustrezno.

Po SOK, EOK in EOVK – ustrezno.

**Izpolnjuje standarde kakovosti
Prednosti:**

Vsebina študijskega programa zajema ključna področja kompetenc na področju podatkovnih znanosti, predavatelji pa so aktivni raziskovalci, ki sledijo razvojnim trendom na področju podatkovne znanosti.

Priložnosti za izboljšanje:

Delno izpolnjuje standarde kakovosti:

/

Ne izpolnjuje standardov kakovosti

/

Večje pomanjkljivosti oz. neskladnosti:

/

3. standard: Študijski program je povezan z okoljem, v katerem visokošolski zavod deluje.

a) analize oziroma raziskave potreb zaposlovalnega okolja, trga dela in zaposljivosti diplomantov ali potreb po znanju in ciljev družbe:

Odstotek podjetij, ki analizira masovne podatke, se vsako leto zelo povečuje. Zaradi tega je v zadnjih letih podatkovna znanost postala eno od najbolj zaželenih področij, ki združuje različne vidike računalniškega in informacijskega inženirstva, matematičnih statističnih metod, ključnih poslovnih znanj in drugih veščin, namenjenih spopadanju z izzivi vseprisotnih, masovnih podatkov. V tem smislu je visokošolski zavod prikazal zgledno sodelovanje tako z nacionalnimi, kot tudi mednarodnimi visokošolskimi zavodi, institucijami, organizacijami in podjetji in za njihove potrebe predlagal študijski program.

V svoji analizi FERI podaja podatke glede razvoja potreb po obdelavi podatkov v podjetjih v Sloveniji med leti 2014 in 2020 na podlagi podatkov Zavoda za zaposlovanje RS ter globalno na podlagi mednarodnih raziskav znanih analitskih hiš kot so <https://www.indeed.com/>, <https://www.hiringlab.org/>, <https://economicgraph.linkedin.com> ter <http://www.careercast.com>.

V vlogi je omenjena razlika med predlaganim programom in trenutno podobnih obstoječih programih v Sloveniji, ki pomaga prepoznati, koliko se predlagani študijski program razlikuje od sedaj dostopnih sorodnih študijskih programov drugih visokošolskih institucijah, ter k njegovo boljšo prepoznavnost, uspešnejšo promocijo in posledično boljši vpis študentov.

Diplomanti bodo zaposljivi v celotnem IKT sektorju, javnih ustanovah, ki se ukvarjajo s podatki ter praktično celem gospodarskem sektorju.

b) razmere za praktično izobraževanje študentov:

Kljub temu, da študijski program 2. stopnje Podatkovna znanost ne vsebuje praktičnega izobraževanja, visokošolski zavod želi zagotoviti študentom in študentkam čim boljše praktično utrjevanje naučenega. V tem smislu visokošolski zavod ponuja povezavo med študenti in gospodarskimi družbami s katerimi sodelujejo preko različnih projektnih nalog pri posameznih predmetih ter v okviru priprave in izdelave magistrskih nalog. Praktične izkušnje bodo študenti dobili tudi preko vključevanja v raziskovalno delo laboratorijev na FERI.

(Izpolnjevanje standarda ni obvezno za študijske programe tretje stopnje.)

Izpolnjuje standarde kakovosti

Prednosti:

FERI ima sklenjene dogovore z organizacijami iz gospodarstva in negospodarstva, kar študentom omogoča pridobivanje praktičnih izkušenj ter preverjanje pridobljenega znanja.

Priložnosti za izboljšanje:

Delno izpolnjuje standarde kakovosti:

/

Ne izpolnjuje standardov kakovosti:

/

Večje pomanjkljivosti oz. neskladnosti:

/

ZASNOVA IZVAJANJA ŠTUDIJSKEGA PROGRAMA

4. standard: Zasnova izvajanja študijskega programa ustreza njegovi vsebini, sestavi, vrsti, stopnji in namenu (ciljem), tako da so kakovostno prilagojene in zagotovljene študijske vsebine, izvedbene prakse in viri (kadrovski in materialni).

a) predvideni načini, oblike in potek poučevanja:

Izvajanje predlaganega študijskega programa je predvideno kot izredni študij z do 30 vpisanimi študenti oz. študentkami. Izredni študij se bo predvidoma vzporedno izvajal tudi v angleškem jeziku, vendar le v primeru, če bo v 1. letnik vpisanih najmanj 10 tujih študentov, ki si bodo želeli predavanja poslušati v angleškem jeziku. Če bo na posamezna mesta vpisanih manj kot 15 študentov, bo izvedba učnih enot prilagojena dejanskemu številu vpisanih kandidatov, kar bo opredeljeno z letnim izvedbenim načrtom. Potek poučevanja in predvidene oblike dela s študenti so ustrezno zastavljene. Predvidene so naslednje metode poučevanja:

- predavanja – frontalna oblika poučevanja,
- seminarske vaje / laboratorijske vaje / vaje v računalniški učilnici – uporaba računalniške in ustrezne druge tehnologije,
- obravnava študij primerov / študije primerov,
- reševanje domačih nalog,
- individualno delo / samostojno delo in
- projekt / projektno delo.

b) ustreznost kadrov v skladu s 13. členom meril ter:

- **področna primernost izvolitev v naziv visokošolskih učiteljev in sodelavcev;**
- **zagotavljanje minimalnih raziskovalnih standardov in izpolnjevanje pogojev za mentorstvo za študijske programe tretje stopnje:**

V študijskem programu sodeluje 9 visokošolskih učiteljev in 6 asistentov, pri čemer je redno zaposlenih za polni ali krajši delovni čas 13 (FTE) visokošolskih učiteljev, del visokošolskih učiteljev sodelujejo še dopolnilno oziroma pogodbeno. Iz priložene dokumentacije je razvidno, da so visokošolski učitelji dokaj obremenjeni z delom, kar še posebej velja za nekatere učitelje, ki poučujejo večje število predmetov. Iz predloženih dokazov je razvidno, da so predavatelji ustrezno habilitirani. Iz predloženih dokazil ter bibliografskih sistemov COBISS in SICRIS je razvidno, da so bili predavatelji v obdobju

zadnjih petih let aktivni na področju raziskovalnega dela. Predložena kadrovska struktura je ustrezna.

c) materialne razmere, povezane z izvajanjem študijskega programa, v skladu s 15. členom meril:

Študijski program se bo v celoti izvajal na sedežu predlagatelja. Zavod razpolaga z ustreznimi materialnimi viri (prostori, računalniki z bogatim naborom programske opreme, dostopne tudi sodelavcem fakultete in študentom, knjižnica z zaposleno knjižničarko). In sicer se bo pedagoški proces izvajal v 65 laboratorijskih prostorih in računalniških učilnicah s skupno površino 3.495,10 m².

Materialne razmere so v skladu s 15. členom meril in omogočajo ustrezno in nemoteno izvedbo predmetov študijskega programa.

Izpolnjuje standarde kakovosti

Prednosti:

Dobre možnosti za vključevanje študentov v obravnavno realnih problemov iz okolja.
Dobra kadrovska zasedba in ustrezne prostorske razmere.

Priložnosti za izboljšanje: nismo zaznali.

Delno izpolnjuje standarde kakovosti:

/

Ne izpolnjuje standardov kakovosti:

/

Večje pomanjkljivosti oz. neskladnosti:

/

5. standard: Pogoji za študij in obvezne sestavine študijskega programa so določeni, pregledni in razumljivi. Omogočajo uveljavljanje pravic in izpolnjevanje obveznosti vseh deležnikov v študijskem procesu.

a) pogoji za vpis v študijski program in napredovanje študentov:

Pogoji za vpis in napredovanje študentov in študentk tekom študijskega programa so v vlogi ustrezno opredeljeni. V primeru omejitve vpisa se bo upoštevalo v 60 % uspeh na študiju 1. stopnje (povprečna ocena izpitov in zaključnega dela) in 40 % rezultat izbirnega izpita. Namen izbirnega izpita je preveriti znanja in veščine ter strokovno in znanstveno delo kandidat in kandidatov. Izbirni izpit bo zajemal predmetna področja matematike, programiranja, upravljanja s podatki in razvoja programske opreme. Pri skupni oceni se bodo smiselno upoštevali tudi izjemni dosežki kandidat in kandidatov, ki se ovrednotijo na podlagi strukturiranega življenjepisa, motivacijskega pisma kandidata in jih bo ocenila Komisija za študijske zadeve FERI na predlog komisije za oceno kandidatov. Ocenjujemo, da je izbirni postopek v primeru omejitve vpisa ustrezen, saj hkrati omogoča celovito oceno

primernosti kandidatke in kandidata ter zagotavlja objektivnost. Pri izbiri se bo komisija osredotočila na dve področji, to sta: znanje in veščine, ter strokovno in znanstveno delo. Življenjepis in motivacijsko pismo bo ovrednoteno glede na določene kriterije: prežete univerzitetne ali druge nagrade, delovne izkušnje, pridobljena neformalna znanja, pridobljene certifikate, objavljene strokovne in znanstvene članke, izkazan uspeh na strokovnih tekmovanjih, sodelovanje v strokovnih projektih in sodelovanje pri raziskovalnem delu. Določeni kriteriji so ustrezni, saj izkazujejo dodatno znanje oz. dosežke na področju študija in služijo komisiji kot vodilo pri ocenjevanju motivacijskega pisma oz. življenjepisa kandidata.

b) merila za priznavanje znanja in spretnosti, pridobljenih pred vpisom v študijski program:

Visokošolski zavod ima to področje urejeno s Pravilnikom o priznavanju znanj in spretnosti v študijskih programih Univerze v Mariboru, ki je javno dostopen na spletni strani visokošolskega zavoda. Postopek priznavanja znanj in spretnosti pred vpisom v študijski program je v vlogi ustrezno obrazložen.

c) načini ocenjevanja:

Načini ocenjevanja so urejeni v skladu s Pravilnikom o preverjanju in ocenjevanju znanja na Univerzi v Mariboru, ki je javno objavljen na spletni strani <http://www.um.si/univerza/dokumentni-center/akti/Strani/podrobnosti.aspx?iddok=32>.

Predvideni so naslednji načini ocenjevanja znanja: domače naloge, seminarske naloge, projekti, testi. Natančnejši načini ocenjevanja so opredeljeni v učnih načrtih. Ti so: Ustni izpit, pisni izpit, naloge, projekti, seminarska naloga. Fakulteta ima enotno ocenjevalno lestvico, ki je javno objavljena. Ocenjujemo, da so načini ocenjevanja znanja glede na področje študijskega programa ustrezni.

č) pogoji za dokončanje študija:

Pogoji za dokončanje študija so v vlogi ustrezno določeni. Študij konča kdor zbere najmanj 120 ECTS.

d) pogoji za dokončanje posameznih delov programa, če jih ta vsebuje:

Študijski program ne vsebuje posameznih delov.

e) strokovni oziroma znanstveni naslov:

Naslov je tvorjen v skladu z Zakonom o strokovnih in znanstvenih naslovih (ZSZN-1).

f) pogoji za prehode med študijskimi programi:

Pogoji za prehode med študijskimi programi so ustrezno določeni. Prehod na študijski program Podatkovna znanost je omogočen kandidatom in kandidatkam vpisanim na študijske programe s področja informacijskih in komunikacijskih tehnologij, matematike, statistike ali fizike.

Na študijski program se lahko vpiše študent, ki izpolnjuje pogoje za vpis v prvi letnik magistrskega študijskega programa Podatkovna znanost, ki prehaja s programa, ki zagotavlja pridobitev primerljivih kompetenc oz. učnih izidov; ki se mu pri prehodu prizna vsaj polovica obveznosti iz prvega študijskega programa, ki se nanašajo na obvezne predmete drugega študijskega programa.

O prehodih odloča Komisija za študijske zadeve FERI. Izbira kandidatov v primeru omejitve vpisa bo temeljila na povprečni oceni študija.

(Točka d ne velja za študijske programe tretje stopnje.)

Izpolnjuje standarde kakovosti

Prednosti:

Dobro zapisani pogoji za študij ter natančno določene obvezne sestavine študijskega programa.

Priložnosti za izboljšanje:

/

Delno izpolnjuje standarde kakovosti:

/

Ne izpolnjuje standardov kakovosti

Večje pomanjkljivosti oz. neskladnosti:

/

POVZETEK

Predlagani študijski program "Podatkovna znanost" je rezultat povečanih tržnih potreb po podatkovnih znanstvenikih tako v Sloveniji kot v tujini. Gre za program, ki je dobro strukturiran in lahko po vključitvi predlaganih manjših izboljšav zapolni številne priložnosti za zaposlitev. Program "Podatkovna znanost" je razvit tako, da dopolnjuje obstoječe študijske programe prve stopnje na Univerzi v Mariboru. Glede na to, da predlagani program ponuja izobraževanje na področju podatkovne znanosti, ki je močno odvisen od

naprednih matematičnih disciplin, in da program nima vsaj enega matematičnega predmeta, predlagamo, da ponudite vsaj neobvezne matematične predmete. Koncept izvajanja programa in predvideni kadri so ustrezni. Dokumentacija je popolna in nismo zaznali večjih pomanjkljivosti predlaganega programa.

SUMMARY

The proposed study programme "Data science" is a result of the increased market needs for data scientists both in Slovenia and abroad. It is a program, which is well structured and could fulfil many job opportunities after including the suggested minor improvements. The "Data science" program is developed so that it complements the on-going first cycle study programmes at the University of Maribor. Given the fact, that the proposed programme offers education in data science topics, which highly depends on advanced mathematical disciplines, and that the program lacks at least one mathematical subject, we suggest offering at least non-obligatory mathematical subjects. The concept of programme execution as well as the planned human resources are adequate. The documentation is full and we did not detect any significant shortcomings of the proposed program.

Izpolnjevanje standardov kakovosti

Izpolnjuje standarde kakovosti
Struktura študijskega programa sledi priporočilom projekta EDISON, v okviru katerega je zgrajeno soglasje stroke o osnovnih kompetencah v podatkovni znanosti. Nosilci predmetov so aktivni raziskovalci na področju podatkovne znanosti in imajo priložnost vključiti študente v raziskovalne naloge. Vsebina študijskega programa zajema ključna področja kompetenc podatkovne znanosti, učitelji pa so aktivni raziskovalci, ki sledijo razvojnemu trendu v podatkovni znanosti. FERI ima dogovore s poslovnimi in negospodarskimi organizacijami, kar študentom omogoča pridobivanje praktičnih izkušenj in preverjanje pridobljenega znanja. Dobre priložnosti za vključevanje študentov v reševanje resničnih okoljskih problemov. Dobri kadri in ustrezni prostorski pogoji.
Dobro napisani študijski pogoji in natančno opredeljeni obvezni sestavni deli študijskega programa.
Delno izpolnjuje standarde kakovosti
Ne izpolnjuje standardov kakovosti
Ni takšnih ugotovitev.

Odličnost

Ali kako opažanje, ki ste ga ugotovili pri izpolnjevanju standardov kakovosti študijskega programa, sodi v kategorijo odličnih dosežkov oz. presežkov in bi lahko bilo zgled drugim visokošolskim zavodom v Sloveniji ter predlagate, da ga NAKVIS javno izpostavi? Prosimo za obrazložitev.

Priloge:

- soglasje članov skupine strokovnjakov k poročilu.