



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



Naložba v vašo prihodnost
OPRAVILNO INANČNICA EVROPSKA UNIJA
ZA KAKOVOST V VISOKEM ŠOLSTVU

Prejeto	10-08-2012	Priloge
Sign.znak	Številka zadeve:	Vredn.
212	6033-48/2012/7	

POROČILO O PRESOJI

VLOGE ZA PRVO AKREDITACIJO MAGISTRSKEGA ŠTUDIJSKEGA PROGRAMA »SANITARNO INŽENIRSTVO« ZDRAVSTVENE FAKULTETE UL

Ime študijskega programa	»Sanitarno inženirstvo«
Stopnja in vrsta	Drugostopenjski magistrski študijski program
Trajanje	1 leto
Vlagatelj	Univerza v Ljubljani
Predlagatelj	Zdravstvena fakulteta

Področja presoje

1. vpetost v okolje (9. člen)

Študijski program druge stopnje »*Sanitarno inženirstvo*« je bil potrjen na Senatu Zdravstvene fakultete na 10. Redni seji Senata dne 18.10.2010 in je na 25. seji Senata Univerze v Ljubljani dobil soglasje k predlogu.

Zdravstvena fakulteta je javni zavod, katere ustanovitelj je Republika Slovenija in je članica Univerze v Ljubljani. Izvaja programe na osmih zdravstvenih področjih. Iz navedb v dokumentaciji je razbrati, da si zavod prizadeva doseči odličnost in visoko kakovost aplikativnega in razvojno raziskovalnega dela na področju zdravja.

Zavod navaja, da postopoma, s povečanjem raziskovanja na različnih področjih s prenosom raziskovalnih dosežkov v izobraževalni proces in s tesnejšim sodelovanjem z uporabniki utrjuje svoje osrednje mesto na področju raziskovanja zdravstvenih ved. S skupnim raziskovanjem z zdravstvenimi ustanovami in gospodarstvom želi povezovati in prenašati znanstvenoraziskovalno delo v klinično prakso in gospodarstvo. Vpetost v okolje v smislu sodelovanja s posameznimi organizacijami in podjetji ni posebej izpostavljena, saj program ne predvideva neposrednega praktičnega usposabljanja, ker traja le eno leto, kar pomeni, da mu je namenjenih 60 ECTS, vendar pa zavod na dodiplomskem univerzitetnem študijskem programu sodeluje z okoljem v smislu praktičnega izobraževanja, saj program zaradi svoje interdisciplinarnosti pokriva več različnih področij. Sanitarni inženir je posebej usposobljen za obvladovanje higienskih problemov v objektih, procesih in dejavnostih, ki so pomembne za ohranjanje zdravega življenjskega okolja.

- Zavod vidi možnost mednarodnega sodelovanja na področju s katerega je študijski program predvsem v okviru ERASMUS /SOCRATES (podpisani bilateralni sporazumi so priloženi).

- Povezanosti med kompetencami diplomantov in razpoložljivimi zaposlitvami v okolju ni, saj gre za nov program.

-Podatkov o zaposljivosti diplomantov sanitarnega inženirstva druge stopnje zavod nima ,





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



Naložba v vašo prihodnost
OPERACIJO DELNO FINANCIRA EVROPSKA UNIJA
Evropski socialni sklad

saj je bila do sedaj najvišja stopnja izobrazbe univerzitetna.

- Priložena je Analiza Zavoda za zaposlovanje iz katere je razvidno, da v letu 2011 ni bilo niti ene potrebe po delovnem mestu univerzitetno diplomiranem sanitarnem inženirju, bilo pa je razpisanih 19 prostih mest za diplomirane sanitarne inženirje (VS).

Ugotovitve:

- Zavod izkazuje vpetost v okolje predvsem s pomočjo univerzitetnega študijskega programa »Sanitarno inženirstvo«, vidi pa tudi možnost mednarodnega sodelovanja na področju, s katerega je predstavljen študijski program druge stopnje, predvsem v okviru ERASMUS /SOCRATES (podpisani bilateralni sporazumi so priloženi).
- Ni jasno opredeljenih potreb po tovrstnem kadru in ne smernic na nacionalni ravni, potrebna bi bila ustrezna strategija, premalo je sodelovanja z okoljem.

2. delovanje visokošolskega zavoda (10. člen)

- Predlagatelj je v svoji vlogi jasno opredelil poslanstvo, vizijo, cilje in strategijo svojega razvoja, ki je tudi javno dostopna.
- Načrtovana je notranja organiziranost zavoda, pristojnosti, naloge in dolžnosti vodstva, vseh zaposlenih in študentov v organih upravljanja so jasno opredeljeni.
- Klasifikacija področja predlaganega študijskega programa je jasno opredeljena po klasifikacijah ISCED, KLASIUS, FRASCATI. Predlagatelj predlaga tudi novo specifično nacionalno razdelitev 7255 – sanitarno inženirstvo.
- Raziskovalno delo se izkazuje pri nosilcih predmetov, ki objavljajo v znanstvenih publikacijah s faktorji vpliva in sodelujejo pri temeljnih in aplikativnih raziskovalnih projektih.
- Spletna stran zavoda je ažurirana, pregledna in uporabna.
- Del učnih vsebin bi naj temeljil na doseženem in aktualnem znanstvenem in raziskovalnem delu nosilcev predmetov, vendar ta delež ni opredeljen, tudi vključevanje študentov v to delo ni opredeljeno.
- Predlagatelj v vlogi opredeli, da imajo vsi zaposleni veljavno izvolitev ali pa so v postopku le te, vendar iz vloge in prilog ni razvidno, saj ni priloženega dokazila o veljavnih izvolitvah. V izjavah o sodelovanju visokošolskih učiteljev, znanstvenih delavcev in visokošolskih sodelavcev so navedeni datumi izvolitve v naziv, ki so jih podpisali. Odločb o izvolitvi ni priloženih.
- Strokovna praksa znotraj predvidenega študijskega programa in predvidena.

Ugotovitve:

- Zdravstvena fakulteta UL ima izdelane in javno objavljene dokumente, izkazuje ustrezno notranjo organiziranost in opredeljene pristojnosti, upošteva kriterije in merila.
- Zavod v dokumentih ne opredeljuje deleža učnih vsebin, ki so neposredno utemeljene





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



Naložba v vašo prihodnost
OPERACIJO DRUGO FINANCIJIRA EVROPSKA UNIJA
Evropski socialni sklad

na doseženem in aktualnem znanstveno raziskovalnem delu nosilcev predmetov.

- Iz vloge in prilog ni razvidno, da imajo vsi zaposleni veljavno izvolitev, ali pa so v postopku le te, priložene so le izjave visokošolskih učiteljev.

3. kadri (11. člen)

- V vlogi je priložen seznam visokošolskih učiteljev, znanstvenih delavcev in visokošolskih sodelavcev in dokazila o sodelovanju. Redno zaposlenih bo 18 od predvidenih 26 sodelujočih.
- Predlagatelj v vlogi opredeli, da imajo vsi zaposleni veljavno izvolitev ali pa so v postopku le te, vendar iz vloge in prilog ni razvidno, saj ni priloženega dokazila o veljavnih izvolitvah (razen v dopolnitvi vloge za 4 profesorje).
- Vsi sodelujoči v predlaganem programu so obravnavani glede na Merila za izvolitve v nazive upoštevaje minimalne standarde za izvolitev v naziv (NAKVIS) ter po Statutu Univerze v Ljubljani in Zakonu o visokem šolstvu.
- Senat in ostali organi so ustrezno konstituirani, zastopani so vsi deležniki (tudi študenti imajo predstavnike znotraj organov zavoda in v skladu z zakonodajo, tj. ena petina).
- Podporni delavci so opredeljeni; organizirane so podporne službe v organizacijskih enotah: tajništvo, knjižnica, finančno-računovodska služba, referat za študentski referat in tehnični delavci ter tehnični sodelavci.

Ugotovitve:

- Načeloma so zadovoljeni kriteriji za potrebe po kadrih na planirano število študentov.
- Niso predloženi dokumenti o veljavnih habilitacijah za vse predvidene visokošolske učitelje.

4. študenti (12. člen)

- Predvideno število razpisanih mest študentov je 45.
- Ni izkazanih analiz na podlagi katerih bi se lahko nedvoumno izkazale potrebe po diplomantih.
- Svetovanje študentom je omogočeno preko referata za študijskega zadeve, prav tako pa preko Kariernega centra, kluba diplomantov (katerega vsebina je v pripravi), centra za vseživljenjsko učenje.
- Glede na priloženo dokumentacijo in uporabnost spletne strani zavoda je število redno zaposlenih v podpornih službah ustrezno.
- Vključevanje študentov v Znanstveno raziskovalno delo posebej ni opredeljeno. Ker pa je v programu od 60 ECTS, namenjenih kar 24 ECTS za izdelavo magistrskega dela je raziskovanje zagotovo vključeno. V okviru ZRD bi lahko pričakovali tudi vključenost študentov preko aktualnih projektov ARSS, MIZKŠ, TIA...
- Praktično usposabljanje ni neposredno vključeno v program sanitarnega inženirstva druge stopnje kot posebna obveznost študenta, temveč je kot del obveznosti integrirano v vsebine





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



Naložba v vašo prihodnost
OPERACIJO DEJNO FINANCIRA EVROPSKA UNIJA
Evropski socialni sklad

posameznih predmetov programa.

- Študenti sodelujejo v organih upravljanja Zdravstvene fakultete (senat, komisije senata, upravni odbor, akademski zbor) v okviru članstva znotraj študentskega sveta ZF.
- Zdravstvena fakulteta redno enkrat letno izvaja analizo učnega uspeha študentov z izračunavanjem prehodnosti in s spremljanjem napredovanja vpisne generacije. Za enkrat Zdravstvena fakulteta še ne izvaja analize zaposljivosti diplomantov na formalni ravni. Glavna spoznanja in ugotovitve samoevalvacijskih postopkov, ki jih vodi komisija za kakovost v sodelovanju s komisijo za študijske zadeve ter senatom ZF UL se upoštevajo pri delu delovnih skupin za pripravo novih študijskih programov. Poročilo o kakovosti je tudi objavljeno na spletni strani FZ UL.

Ugotovitve:

- Zdravstvena fakulteta zagotavlja ustrezno organiziranje študentov in njihovo sodelovanje v organih upravljanja, zagotavlja svetovalne storitve preko referata za študijskega zadeve in Kariernega centra. Načeloma so kriteriji meril upoštevani.
- Zdravstvena fakulteta še ne izvaja analize zaposljivosti diplomantov na formalni ravni.
- Študenti niso vključeni v ZRD

5. materialni pogoji (13. člen)

- Zdravstvena fakulteta razpolaga z lastnimi prostori in opremo. Vsa dokazila o lastništvu so priložena. Prostori in oprema so primerni za nemoteno izvajanje študijskega procesa.
- Zdravstvena fakulteta razpolaga s sanitarijami za invalide, z možnostjo dovoza za invalide, uporabo parkirišča za invalide, z dvema dvigalom, omogočenim dostopom v predavalnice, laboratorije, knjižnico in prostore spremljajočih dejavnosti. Za študente s posebnimi potrebami je na voljo tudi literatura, vendar literature za slepe in slabovidne za enkrat fakulteta še ne zagotavlja.
- Sredstva za študijsko dejavnost in znanstveno in raziskovalno dejavnost so predvidena iz proračuna in pristojnega ministrstva. Zavod ima sklenjene srednjeročne in dolgoročne pogodbe z različnimi partnerji, ki zagotavljajo znanstveno raziskovalno in drugo projektno delo.
- Zavod razpolaga s primerno IKT tehnologijo za izvedbo študijskega procesa. Študentom je na voljo stalen dostop do računalnikov in interneta. Predavalnice so opremljene s tehnologijo, ki omogoča študentom kvaliteten dostop in uporabnost. Komisija za kakovost je opozorila na nedelovanje sistema E-študent.
- Knjižnica je opremljena s čitalnico v izmeri: 195,3 m², opremljena z 9 računalniki z dostopom do interneta in s 25 čitalniškimi mesti ter zunanja čitalnica v izmeri 27,35 m², opremljena z računalniki. Knjižnica ima več kot 2000 uporabnikov, ki redno uporabljajo gradivo. Zaradi finančne stiske se je v zadnjem letu zmanjšalo število nakupov za knjižnično literaturo za 10%. Spletna stran knjižnice je bila posodobljena in prenovljena v letu 2011.

Ugotovitve:





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



Naložba v vašo prihodnost
OPERACIJO DEJNO FINANCIRA EVROPSKA UNIJA
Evropski socialni sklad

- Materialno pogoji, ki jih potrebuje fakulteta za nemoteno izvajanje programa so zagotovljeni.
- Nedelovanje sistema E-študent.
- Zmanjšanje števila nakupov knjižnične literature.

6. zagotavljanje kakovosti (14. člen)

- Zavod ima formalno razvit sistem zagotavljanja kakovosti v skladu z univerzitetnimi pravili in nacionalno zakonodajo ter smernicami razvoja kakovosti.
- Predstavljeni so mehanizmi za ugotavljanje in spremljanje kakovosti.
- V poslovniku kakovosti je natančno predvidena strategija za spremljanje učnih izidov in izboljševanje kakovosti, opredeljena temeljna načela politike kakovosti, izvajanje samoevalvacij in anket, ugotavljanje pomanjkljivosti, spremljanje korektivnih ukrepov za izboljšanje dejavnosti na vseh področjih, čemur zavod sledi.
- V organih zavoda in v ustreznih komisijah ter pri oblikovanju poročil zavod sledi ustrezni zastopnosti vseh deležnikov, v skladu s slovensko in evropsko regulativo.

Ugotovitve:

- Zdravstvena fakulteta upošteva merila in evropske standarde skladno s poslanstvom in strategijo, deluje v skladu s Poslovníkom kakovosti, vključuje študente, kakor vse zaposlene v presojo kakovosti po standardu.

6. potreba po študijskem programu (16. člen)

- Zdravstvena fakulteta ni navedla v dokumentih relevantnih podatkov o potrebah po zaposljivosti diplomantov.

Ugotovitve:

- Zavod v vlogi ni navedel kvantitativnih analiz potreb po študiju in tovrstnih kadrih, predložen je izpis Analize Zavoda za zaposlovanje, iz katere je razvidna potreba po 19 diplomiranih sanitarnih inženirjih (VS), ne izkazuje potreb po UNI diplomantih in ne po magistrjih iz področja sanitarnega inženirstva.

8. organizacija in izvedba izobraževanja – študijski programi

1., 2. in 3. stopnja (17. člen)

Iz predstavljene Vloge za akreditacijo je razvidno, da je program druge stopnje »Sanitarno inženirstvo« sestavljen v skladu z Merli, kar pomeni, da je formalno in vsebinsko ustrezen. Študijska področja so ustrezno upoštevana, program je usklajen s temeljnimi cilji in učnimi izidi.





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



Naložba v vašo prihodnost
OPERACIJO DRŽAVNO FINANCIRA EVROPSKA UNIJA
Evropski socialni sklad

Program je nadaljevanje univerzitetnega študijskega programa prve stopnje »Sanitarno inženirstvo«. Z dodatnim znanjem in kompetencami, ki jih bo študent pridobil z dokončanjem enoletnega izobraževanja, bo postal enakovreden strokovnikom s tega področja.

Program se je primerjal z štirimi študijskimi programi II. stopnje Sanitarno inženirstvo, kjer je najti nekatere skupne točke, vendar ima vsak program svoje posebnosti. Nekaj razlik je v sami vsebini predmetov. Zanimivost je ta, da se večina predmetov iz primerjalnih študijskih programov na ZF UL izvaja že na dodiplomskem študijskem programu.

Študijski program ne izobražuje za regulirane poklice.

Zavod ima vzpostavljeno mednarodno sodelovanje, za kar skrbijo skupne službe zavoda in oddelčni koordinatorji.

Letna obremenitev študenta je 60 ECTS, kar ustreza 1800 uram. V te ure so vključene tako kontaktne ure kot individualno delo študenta.

V vlogi je določeno število in poimenska navedba ter vrsta in delež učnih enot, razmerje predavanj, seminarjev, vaj ter individualnega dela študenta.

Obvezni predmeti v predmetniku so horizontalno povezani z večino predmetov v predmetniku, vertikalna povezanost pa je opredeljena širše, saj jo zavod povezuje z izbirnimi vsebinami in z vsebinami univerzitetnega študijskega programa.

Praktično izobraževanje v programu ni predvideno. Program je ustrezno kreditno ovrednoten, prav tako posamezne učne enote, učni načrti vsebujejo pogoje za začetek dela, opis vsebine enote, temeljno literaturo in vire, opis ciljev in predvidene učne izide, metode poučevanja in učenja ter načine preverjanja in ocenjevanja znanja. Pogoji za vpis so jasno določeni, prav tako merila za izbiro ob omejitvi v skladu z zakonom.

Zavod kandidatom priznava pridobljeno znanje, usposobljenost ali zmožnosti, pridobljene s formalnim, neformalnim ali izkustvenim učenjem, ki po vsebini in zahtevnosti v celoti ali deloma ustrezajo splošnim oziroma predmetno specifičnim kompetencam, določenim s posameznim študijskim programom in sicer kot opravljeno študijsko obveznost, opravljeno po ECTS. Upoštevajoč specifičnost vsebine in trajanja študijskega programa, ki obsega 60 ECTS (30 ECTS obvezni predmeti; 24 ECTS magistrsko delo in 6 ECTS izbirni predmeti) je 15 ECTS možno pridobiti izven tega študijskega programa.

V skladu z Merili za prehode med študijskimi programi (NAKVIS, 18.10.2010) in naravo trajanja predmetnega študijskega programa, prehodi med študijskimi programi niso mogoči.

Študijski program je enovit in nima posameznih delov programa. Za dokončanje študija mora študent opraviti vse s študijskim programom določene obveznosti pri vseh predmetih, ki jih je vpisal ter izdelati in zagovarjati magistrsko delo. Strokovni naslov, ki si ga diplomant pridobi je »magister sanitarnega inženirstva, magistrica sanitarnega inženirstva, okrajšajva: mag.san.inž.

Ugotovitve:

- Zavod v dokumentih ne opredeljuje deleža učnih vsebin, ki so neposredno utemeljene na doseženem in aktualnem znanstveno raziskovalnem delu nosilcev predmetov in ne neposrednega vključevanja študentov.
- Utemeljenost potreb po študijskem programu ne izhaja iz relevantnih kakršnih koli analiz.





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



Naložba v vašo prihodnost
OPERACIJSKI PROGRAM FINANCIRAN EVROPSKA UNIJA
Evropski socialni sklad

- Iz dokumentacije ni razvidna jasna opredelitev znanstveno raziskovalnega dela .

8. organizacija in izvedba izobraževanja

3. stopnja (tudi 18. člen)

Ugotovitve:

- upoštevanje kriterijev meril
- morebitne manjše pomanjkljivosti

	Ime in priimek	Datum	Podpis
Predsednik	Doc. dr. Danica Železnik	08.08.2012	
Član	Prof. dr. Duška Čurić	06.08.2012.	
Član	Igor Jesih	9.8.2012	
Član			

Če kateri od članov ne more podpisati skupnega poročila zaradi oddaljenosti, se priloži identični izvod skupnega poročila, ki ga podpiše ta strokovnjak in pošlje predsedniku, predsednik pa ga priloži k skupnemu poročilu.

