



n·a·k·v·i·s
Nacionalna agencija Republike Slovenije
za kakovost v visokem šolstvu

s·q·a·a
Slovenski Quality Assessment Agency
for Higher Education

NACIONALNA AGENCIJA RS
ZA KAKOVOST V VISOKEM ŠOLSTVU

Prejeto		24-06-2015	P	
Sign.znak	Številka zadeve:		Vredn.:	
205	6033-82/2014/7			

Naložba v vašo prihodnost
OPRAČILO DOKUMENTA FINANCIRANO EVROPSKA UNIJA
Evropski socialni sklad

POROČILO O PRVI AKREDITACIJI ŠTUDIJSKEGA PROGRAMA

Vlagatelj/i: **Univerza v Mariboru**

Predlagatelj/i: **Fakulteta za gradbeništvo**

Študijski program: **Trajnostne gradnje, enoletni program za izpopolnjevanje**

Svet Nacionalne agencije Republike Slovenije za kakovost v visokem šolstvu je dne 19.3.2015 imenoval skupino strokovnjakov za presojo v postopku prve akreditacije študijskega programa, v sestavi:

predsednik(ca) Goran Turk, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo

član(ica) Ivica Završki, Građevinski fakultet, Sveučilište u Zagrebu

član(ica) Aljaž Gaber, študent

član(ica) (ime, priimek, zavod)

Predstavnik(ca) agencije je bil(a): Matjaž Štuhec

Podpis predsednika(ce) skupine strokovnjakov: _____

Datum oddaje skupnega poročila agenciji: 24.6.2015

Opombe agencije:





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 FINANCIJNA EVROPSKA UNIJA
Evropski socialni sklad

UVOD

Skupina strokovnjakov je sklep o imenovanju in gradivo za presojo prejela **27.3.2015**. Skupina strokovnjakov je vsebinsko uskladila strokovno mnenje in pripravila skupno poročilo o prvi akreditaciji študijskega programa.

Poročilo je pripravljeno tako, da sledi členom **Meril za akreditacijo in zunanjo evalvacijo visokošolskih zavodov in študijskih programov** (15. 5. 2014), ki obravnavajo podaljšanje akreditacije študijskih programov.





n·a·k·v·i·s
Nacionalna agencija Republike Slovenije
za kakovost v visokem šolstvu

s·q·a·a

Slovenska Agencija
za kakovost študija



Naložba v vašo prihodnost
OPERACIJSKI PROGRAM FINANCIJRA EVROPSKA UNIJA
Izvirni projekti 2014-2020

1. SESTAVA IN VSEBINA ŠTUDIJSKEGA PROGRAMA

Ugotovljeno dejansko stanje

- **Izpolnjevanje meril za akreditacijo**

FG UM izpolnjuje pogoje.

- **Analiza ugotovitev**

Študijski program je sestavljen v skladu z zakonom, je strokovno dosleden in konsistenten, vsebuje predpisane splošne podatke, temeljni cilji in učni izidi so v skladu z vsebino in ravni programa, predmetnik ustreza ciljem. Študentom se priznava do 10 ECTS pridobljenih izven izobraževanja, omogočena je tudi izbirnost prav tako v obsegu 10 ECTS.

Pogoji za vpis so opredeljeni, vendar zelo omejujoči, saj se na program z izjemo študentov, ki so zaključili univerzitetni ali visokošolski program sprejet pred 11. 6. 2004, na program lahko vpišejo le diplomanti 1. stopnje FG UM in prvostopenjskega programa Strojništvo. Sploh ob upoštevanju dejstva, da je v primeru omejitve vpisa predviden sprejemni izpit, bi lahko pogoje za vpis zapisali bolj splošno, morebiti zgolj s seznamom obveznih vsebin, ki jih mora študent opraviti pred vpisom.

Predmet Trajnostna arhitektura ima predvidenih 10 ur terenskih vaj, v učnem načrtu pa je navedeno »ogledi in strokovne ekskurzije: Slovenija, Avstrija, Nemčija, Švica, Italija« Sprrašujemo se, ali je ogled v Nemčiji, Švici ali pa Italiji v tem času sploh mogoče kvalitetno izvesti? Poleg tega so pri predmetu cilji navedeni zelo splošno, pridobljene kompetence študentov pa sploh niso navedene.

Pri predmetu Trajnostni prostor niti enega izmed priporočenih temeljnih virov/literature ni mogoče najti v Knjižnici tehniških fakultet Maribor. Prav tako so pri predmetu navedene zgolj osnovne metode poučevanja (projekcija oz. prikazovanje, razprava, delo s slikami, načrti in fotografijami, študija primera), ki naj bi se uporabljale pri predavanjih in vajah čeprav so pri predmetu predvidene vse oblike poučevanj (predavanja, seminarji, seminarske in laboratorijske vaje ter terensko delo). Podobno kot v primeru Trajnostne arhitekture je tudi tukaj predvidenih 10 ur terenskih vaj, ki imajo v učnem načrtu identičen opis zato se nam tudi v tem primeru pojavlja vprašanje o izvedljivosti. Učni rezultati so napisani zelo skopo (en stavek) in bi jih bilo dobro opredeliti bolj natančno.

Izmed virov, ki so priporočeni pri predmetu Trajnostna raba naravnih virov in gradbenih materialov si je v knjižnici mogoče izposoditi le Constructing Architecture: Materials, Processes, Structures, ostale knjige pa v knjižnici ali niso na voljo ali pa imajo le en izvod, ki je izposojen za nedoločen čas. Pri istem predmetu je tudi navedeno da ustni/pisni izpit predstavljata 60 % ocene, ni pa navedeno koliko predstavlja ustni, koliko pa pisni del.

LCA & LCC – nobenega izmed navedenih virov ni mogoče najti v knjižnici. Pri ocenjevanju je navedeno, da 10 % predstavlja sodelovanje pri predavanjih in seminarskih vajah, ni pa opredeljeno na kakšen način se bo to sodelovanje ocenjevalo/preverjalo.

Pri predmetu projekt iz metod poučevanja ni jasno razvidno ali bodo študenti projekt pripravljali samostojno ali v večjih skupinah.

Tudi sicer so pri večini predmetov metode poučevanja identične, kar je sicer razumljivo, vendar pa so pogosto navedene le metode poučevanja za predavanja in vaje, tudi če je v učnem načrtu predviden seminar.





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 FINANCIJARA EVROPSKA UNIJA
Evropski socialni sklad

Vsi predmeti imajo enako število ECTS, pri čemer je najbolj pogosta razdelitev obveznosti na 30 ur predavanj, 15 ur seminarjskih in 15 ur laboratorijskih vaj in 90 ur samostojnega dela, ne glede na to ali je pri predmetu predvidena seminarjska naloga/projektno delo ali ne.

Prednosti

Predmeti so smiselno medsebojno povezani in nudijo poglobljeno znanje s področja trajnostnih gradenj.

Veliko predmetov vsebuje projekt/seminarsko nalogo, kar študente dobro pripravi na individualno delo.

Priložnosti za izboljšanje

Ponoven razmislek o razdelitvi načinov poučevanja pri posameznih predmetih, tako da bo le ta bolj ustrezala predvidenim obveznostim študentov.

Zagotovitev večjega števila izvodov virov, ki so pri predmetih navedeni ko temeljni (sploh v primerih, kjer ni niti enega vira na voljo v Knjižnici tehniških fakultet Maribor).

Posplošitev pogojev za vpis z uvedbo morebitnega seznama vsebin, ki jih mora študent opraviti pred vpisom.

Neskladnosti

Neskladnosti nismo ugotovili





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 FINANCIJIRA EVROPSKA UNIJA
Evropski socialni sklad

2. VPETOST V OKOLJE

Ugotovljeno dejansko stanje

- **Izpolnjevanje meril za akreditacijo**

FG UM izpolnjuje pogoje iz 8. člena Meril.

- **Analiza ugotovitev**

Fakulteta ima razvidno sodelovanje z gospodarstvom in negospodarstvom, tako v lokalnem okolju kot tudi širše. Pred pripravo študijskega programa za izpopolnjevanje trajnostne gradnje je bila izvedena podrobna analiza o potrebi po tovrstnem izobraževanju (»Poročila analize nacionalnih in čezmejnih potreb po izobraževanju s področja trajnostne gradnje«. (Žegarac Leskovar & Kuhta, 2012)) v katero so bila preko razgovorov vključena podjetja, strokovna društva, predstavniki tujih univerz, lokalne skupnosti in izobraževalnih ter raziskovalnih institucij. Poleg tega je bila izvedena tudi analiza razpoložljivih izobraževanj in usposabljanj s tega področja v bližnji okolici (100 km), iz katere je razvidno, da tovrstnega študijskega programa v Sloveniji še ni na voljo.

Prednosti

Veliko število podjetij, s katerimi sodeluje fakulteta.

Izvedena strokovna analiza nacionalnih in čezmejnih potreb po izobraževanju in usposabljanju strokovne in splošne javnosti s področja trajnostne gradnje.

Priložnosti za izboljšanje

Neskladnosti

Neskladnosti nismo ugotovili.





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

OPHRANJE DELNO FINANCIRANJA EVROPSKA UNIJA
Evropski socialni sklad

3. DELOVANJE VISOKOŠOLSKEGA ZAVODA

Ugotovljeno dejansko stanje

- **Izpolnjevanje meril za akreditacijo**

FG UM izpolnjuje merila iz 5.-9. odstavka 9. člena meril.

- **Analiza ugotovitev**

Znanstveno-raziskovalno se v okviru zavoda razvija, kar se odraža tako po številu, kakovosti in citiranosti objav sodelavcev zavoda, ki v zadnjih letih opazno narašča. Število raziskovalnih programov in projektov je nekoliko nizko in ni znakov ponovnega naraščanja.

Mednarodno sodelovanje zavod izkazuje z mednarodnimi raziskovalnimi projekti ter izmenjavami študentov in učiteljev.

Zavod ima izkazano znanstveno raziskovalno in strokovno delovanje tudi na področju izobraževanja študijskega programa za izpopolnjevanje Trajnostne gradnje. Učne vsebine temeljijo na doseženem in aktualnem znanstveno-raziskovalnem delu nosilcev, kakovost učnih izidov in kompetenc na programu Trajnostne gradnje pa omogoča zaposljivost; ker gre za program za izpopolnjevanje nadaljevanje izobraževanja ni predvideno. Sodelovanje z drugimi visokoškolskimi zavodi, inštituti, podjetji in drugimi organizacijami v Sloveniji in tujini je izkazano. Praktično izobraževanje v sklopu predlaganega študijskega programa ni predvideno.

Prednosti

Napredovanje na raziskovalnem področju.

Priložnosti za izboljšanje

Večje število znanstvenih objav z ožjega področja (Trajnostne gradnje) predlaganega študijskega programa.

Neskladnosti

Neskladnosti nismo ugotovili





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
OPRAČILO DELNO FINANCIRANJA EVROPSKA UNIJA
Prejeto sredstev 2007

4. KADRI

Ugotovljeno dejansko stanje

- **Izpolnjevanje meril za akreditacijo**

FG UM izpolnjuje pogoje iz 1. odstavka 10. člena Meril, o izpolnjevanju pogojev iz 2. odstavka istega člena pa ni mogoče sklepati.

- **Analiza ugotovitev**

Pri izvajanju študijskega programa Trajnostne gradnje bodo sodelovali štirje redni profesorji, dva izredna profesorja, devet docentov in 10 asistentov. Na predvideno število vpisnih mest (40) to pomeni 2,67 študenta na učitelja oz. 4 študenti na asistenta. Iz samoevalvacijskega poročila je sicer razvidno, da je na fakulteti potreba predvsem po zaposlitvi dodatnih asistentov. Iz prilog ni mogoče razbrati ali imajo sodelujoči učitelji in sodelavci veljavno izvolitev v naziv oz. so v postopku izvolitve vanj (2. odstavek 10. člena), saj ustreznih sklepov ni med prilogami.

Po pregledu javno dostopnih podatkov o predvidenih nosilcih predmetov, lahko zaključimo, da večina učiteljev izpolnjuje *pogoje*.

Prednosti

Strožja habilitacijska merila za področja Aplikativna fizika, Arhitektura in prostorsko načrtovanje in Gradbeništvo, prometno inženirstvo ter Zemlja in okolje, kar vodi v višjo kvaliteto pedagoških delavcev, habilitiranih na teh področjih.

Priložnosti za izboljšanje

Zaposlitev večjega števila asistentov.

Neskladnosti

Po pregledu javno dostopnih podatkov o predvidenih nosilcih predmetov, lahko zaključimo, da dva učitelja ne izpolnjujeta kriterijev, ki so določeni v habilitacijskih merilih (Marjan Lep in Uroš Lobnik). Pri teh dveh nosilcih ne moramo najti avtorstva člankov v mednarodno odmevnih revijah, kot je zahtevano v Merilih za volitve v nazive visokošolskih učiteljev in visokošolskih sodelavcev in Zaostrenih habilitacijskih merilih FG UM.





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

OPRAVILO DEJNO FINANCIRA EVROPSKA UNIJA
Evropski socialni sklad

5. ŠTUDENTI

Ugotovljeno dejansko stanje

- **Izpolnjevanje meril za akreditacijo**

FG UM izpolnjuje pogoje iz 1. in 2. odstavka 11. člena Meril.

- **Analiza ugotovitev**

Informacije o študiju in informacije povezane z vpisom so enostavno dostopne preko spletne strani fakultete. FG UM poleg tega izvaja še dodatne aktivnosti za promocijo in informiranje dijakov pred vpisom. Informacij konkretno o študijskem programu za izpopolnjevanje Trajnostne gradnje na spletni strani še ni mogoče zaslediti, čeprav naj bi se program predvidoma prvič izvedel že v naslednjem študijskem letu 2015/2016. Študenti bodo neposredno vključeni v strokovno oziroma znanstveno-raziskovalno delo predvsem preko predmeta Projekt, ki poteka v drugem semestru in obsega 5 ECTS.

Prednosti

Prednosti na tem področju lahko strnemo v: dobra organiziranost in delovanje Študentskega sveta, dobro delovanje tutorskega sistema, vključenost študentov v sistem zagotavljanja kakovosti.

Priložnosti za izboljšanje

Neskladnosti

Neskladnosti nismo ugotovili.





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 FINANCIJNA EVROPSKA UNIJA
Priročnik za lokalne skupnosti

6. MATERIALNI POGOJI

Ugotovljeno dejansko stanje

- **Izpolnjevanje meril za akreditacijo**

FG UM izpolnjuje pogoje, opredeljene v 1. 2. 5. in 6. odstavku 12. člena Meril.

- **Analiza ugotovitev**

Večina pedagoškega procesa poteka na sedežu fakultete na Smetanovi ulici 17, poleg tega pa imajo zaradi prostorske stiske v najemu še več predavalnic v središču Maribora in predavalnice na dislocirani enoti v Celju (program Trajnostne gradnje tam sicer ne bo potekal). Knjižnica fakultete je del skupne Knjižnice tehniških fakultet UM in se nahaja na isti lokaciji kot FG UM. Del pedagoškega procesa študijskega programa Trajnostne gradnje bo predvidoma potekal tudi na lokaciji Krekova 2, kjer se nahaja Katedra za arhitekturo in prostor in ki je trenutno potreben sanacije (tako je navedeno v vlogi). Fakulteta je sanacijo vključila v program dela za leto 2014. Iz samoevalvacijskega poročila za leto 2013/2014 je razvidno da aktivnosti v tej smeri že potekajo.

Prostori na Smetanovi ulici 17 so dostopni za invalide, fakulteta pa se tudi zavezuje k nakupu dodatne opreme v primeru vpisa študentov s posebnimi potrebami, ki bi potreboval dodatne prilagoditve.

Zaposlenim in študentom je na voljo ustrezna sodobna tehnologija.

Knjižnica je primerno založena, urniki pa deloma ustrezni, podaljšanje urnika knjižnice bi stanje še izboljšalo.

Prednosti

Diplomska dela, magisteriji in doktorati so že od leta 2009 vključeni v Digitalno knjižnico UM.

Fakulteta izkazuje relativno velik presežek prihodkov nad odhodki, kar ji omogoča stalno izboljševanje materialnih pogojev.

Del izobraževanja na študijskem programu Trajnostne gradnje bo potekal v popolnoma prenovljenih prostorih na Krekovi 2.

Priložnosti za izboljšanje

Dodatna prizadevanja za rešitev prostorske stiske.

Dostopnost za gibalno ovirane študente tudi v najetih prostorih ter na Krekovi 2, kjer bo potekal del študijskega programa Trajnostne gradnje.

Neskladnosti

Neskladnosti nismo ugotovili.





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

OPERATIVNI PROGRAM FINANCIRANJA IZ EVROPSKE UNIJE
Človeški viri za prihodnost

7. ZAGOTAVLJANJE KAKOVOSTI

Ugotovljeno dejansko stanje

- **Izpolnjevanje meril za akreditacijo**

FG UM izpolnjuje pogoje iz 13. člena Meril.

- **Analiza ugotovitev**

FG UM uporablja Poslovnik kakovosti UM. Samoevalvacija se izvaja redno enkrat na leto, samoevalvacijska poročila pa so dostopna na spletni strani fakultete. Samoevalvacijsko poročilo je ustrezno razdeljeno na enaka področja, ko so opredeljena v Merilih. Na koncu vsakega poglavja sta predstavljeni ocena stanja in usmeritve, na koncu celotnega poročila pa analiza akcijskega načrta za obravnavano obdobje. Ukrepi in akcijski načrt za prihodnje leto v samoevalvacijsko poročilo niso vključeni, saj so del Programa dela FG UM.

Diplomanti so v procese zagotavljanja kakovosti vključeni preko Društva diplomantov FG UM, vendar je iz spletne strani društva razvidno, da je bila zadnja novica objavljena leta 2009 iz česar je mogoče sklepati, da društvo ni več zelo aktivno.

Delodajalci so v Poslovniku kakovosti sicer omenjeni, v samoevalvacijskem poročilu pa njihovega prispevka ni mogoče najti, tako da težko ocenimo, na kakšen način FG UM spremlja znanja in kompetence diplomantov z vidika potreb delodajalcev.

Prednosti

V poglavju zagotavljanje kakovosti je poseben del namenjen evalvaciji poučevanja, ki jo podajo študenti.

Fakulteta v samoevalvacijsko poročilo vključi tudi podrobnejše analize posameznih tem, kadar je to potrebno.

Priložnosti za izboljšanje

Sistemska vključitev delodajalcev v procese zagotavljanja kakovosti.

Večja aktivnost Društva diplomantov FG UM kot načina za vključevanje diplomantov v procese zagotavljanja kakovosti.

Predstavitev ključnih točk iz preteklih let v samoevalvacijskem poročilu za lažje spremljanje napredka po področjih.

Neskladnosti

Neskladnosti nismo ugotovili.





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 FINANCIJIRA EVROPSKA UNIJA
Slovenski socialni sklad

POVZETEK

Vlogo smo obravnavali s področja Sestave in vsebine študijskega programa, Vpetosti v okolje, Delovanja visokošolskega zavoda, Kadrov, Študentov, Materialnih pogojev, Zagotavljanja kakovosti.

Celovita ocena skupine strokovnjakov je pozitivna, saj na večini področij tako zavod, kot predlagani program povsem izpolnjuje pogoje in pričakovanja. Priložnosti za izboljšanje vidimo predvsem v pogojih za vpis, saj so trenutno zapisani pogoji precej omejujoči na diplomante UM. Druga pripomba je vezana na kadre: za veliko večino nosilcev nimamo pripomb, pri dveh pa smo opazili, da očitno ne izpolnjujeta pogojev, ki so zapisani v metilih za izvolitve. Merila so sicer povsem v skladu z Minimalnimi standardi za izvolitev v nazive visokošolskih učiteljev, znanstvenih delavcev in visokošolskih sodelavcev na visokošolskih zavodih.

Na vseh drugih področjih skupina strokovnjakov ni imela bistvenih pripomb.

SUMMARY

Prednosti in priložnosti za izboljšanje

Prednosti	Priložnosti za izboljšanje
<p>Predmeti so smiselno medsebojno povezani in nudijo poglobljeno znanje s področja trajnostnih gradenj.</p> <p>Veliko predmetov vsebuje projekt/seminarsko nalogo, kar študente dobro pripravi na individualno delo.</p> <p>Veliko število podjetij, s katerimi sodeluje fakulteta.</p> <p>Izvedena strokovna analiza nacionalnih in čezmejnih potreb po izobraževanju in usposabljanju strokovne in splošne javnosti s področja trajnostne gradnje.</p> <p>Strožja habilitacijska merila za področja Aplikativna fizika, Arhitektura in prostorsko načrtovanje in Gradbeništvo, prometno inženirstvo ter Zemlja in okolje, kar vodi v višjo kvaliteto pedagoških delavcev, habilitiranih na teh področjih.</p> <p>Diplomska dela, magisteriji in doktorati so že od leta 2009 vključeni v Digitalno knjižnico UM.</p> <p>Fakulteta izkazuje relativno velik presežek prihodkov nad odhodki, kar ji omogoča stalno izboljševanje materialnih pogojev.</p> <p>V poglavju zagotavljanje kakovosti je poseben del namenjen evalvaciji poučevanja, ki jo podajo študenti.</p>	<p>Ponoven razmislek o razdelitvi načinov poučevanja pri posameznih predmetih, tako da bo le ta bolj ustrezala predvidenim obveznostim študentov.</p> <p>Zagotovitev večjega števila izvodov virov, ki so pri predmetih navedeni ko temeljni (sploh v primerih, kjer ni niti enega vira na voljo v Knjižnici tehniških fakultet Maribor.</p> <p>Posplošitev pogojev za vpis z uvedbo morebitnega seznama vsebin, ki jih mora študent opraviti pred vpisom.</p> <p>Večje število znanstvenih objav z ožjega področja (Trajnostne gradnje) predlaganega študijskega programa.</p> <p>Po pregledu javno dostopnih podatkov o predvidenih nosilcih predmetov, lahko zaključimo, da dva učitelja ne izpolnjujeta kriterijev, ki so določeni v habilitacijskih merilih.</p> <p>Sistemska vključitev delodajalcev v procese zagotavljanja kakovosti.</p> <p>Večja aktivnost Društva diplomantov FG UM kot načina za vključevanje diplomantov v procese zagotavljanja kakovosti.</p> <p>Predstavitev ključnih točk iz preteklih let v samoevalvacijskem poročilu za lažje spremljanje napredka po področjih,</p>

