



**IZVJEŠĆE
STRUČNOG POVJERENSTVA
O
REAKREDITACIJI
TEKSTILNO-TEHNOLOŠKOG FAKULTETA
SVEUČILIŠTA U ZAGREBU**

Datumi reakreditacije u virtualnom okruženju:

30. travnja 2021. i

4.-6. svibnja 2021.

Rujan 2021.

SADRŽAJ

UVOD.....	3
KRATAK OPIS VREDNOVANOGA VISOKOG UČILIŠTA	6
KRATKA ANALIZA PREDNOSTI I NEDOSTATAKA	13
PREDNOSTI VISOKOG UČILIŠTA	13
NEDOSTACI VISOKOG UČILIŠTA	13
POPIS DOBRIH PRAKSI UOČENIH NA VISOKOM UČILIŠTU.....	14
PRIMJERI DOBRE PRAKSE	14
ANALIZA SVAKE TEME, PREPORUKE ZA POBOLJŠANJE I OCJENA KVALITETE SVAKE TEME	15
I. Interno osiguravanje kvalitete i društvena uloga visokog učilišta.....	15
II. Studijski programi.....	17
III. Nastavni proces i podrška studentima.....	19
IV. Nastavnički i institucijski kapaciteti.....	21
V. Znanstvena/umjetnička djelatnost.....	23
DETALJNA ANALIZA SVAKOG STANDARDA, PREPORUKE ZA POBOLJŠANJE I OCJENA KVALITETE SVAKOG STANDARDA	25
I. Interno osiguravanje kvalitete i društvena uloga visokog učilišta.....	25
II. Studijski programi.....	35
III. Nastavni proces i podrška studentima	44
IV. Nastavnički i institucijski kapaciteti	57
V. Znanstvena/umjetnička djelatnost	62
PRILOZI	69
SAŽETAK	78

UVOD

Agencija za znanost i visoko obrazovanje (Agencija) samostalna je pravna osoba s javnim ovlastima, upisana u sudski registar te punopravan član Europskoga registra agencija za osiguravanje kvalitete u visokom obrazovanju (*European Quality Assurance Register for Higher Education* – EQAR) i Europske udruge za osiguravanje kvalitete u visokom obrazovanju (*European Association for Quality Assurance in Higher Education* – ENQA).

Sva javna i privatna visoka učilišta podliježu reakreditaciji koju svakih pet godina provodi Agencija na temelju Zakona o osiguravanju kvalitete u znanosti i visokom obrazovanju (Narodne novine 45/09) i podzakonskih propisa, poštujući Standarde i smjernice za osiguravanje kvalitete u Europskome prostoru visokog obrazovanja (*Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area* – ESG) i međunarodnu praksu na području osiguravanja kvalitete u znanosti i visokom obrazovanju.

Akreditacijski savjet Agencije imenovao je Stručno povjerenstvo kako bi provelo neovisno vrednovanje Tekstilno-tehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Članovi Stručnog povjerenstva:

1. Prof. Dr. Diana Gregor Svetec, Naravoslovnotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani, Republika Slovenija
2. Prof. Dr. Ing. Zdeněk Kůs, Fakulta textilní, Technická univerzita v Liberci, Republika Češka
3. Prof. dr. sc. Nediljka Vukojević Medvidović, Kemijsko-tehnološki fakultet, Sveučilište u Splitu, Republika Hrvatska – **predsjednica Povjerenstva**
4. Izv. prof. art. dr. sc. Saša Došen, Akademija za umjetnost i kulturu, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Republika Hrvatska
5. Valentina Novački, univ. bacc. chem., studentica, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku – Odjel za kemiju, Republika Hrvatska.

Tijekom virtualne reakreditacije Povjerenstvo je održalo sastanke sa sljedećim dionicima:

- Upravom
- Povjerenstvom za upravljanje kvalitetom
- studentima
- nastavnicima zaposlenima na puno radno vrijeme
- ERASMUS koordinatorom

- ECTS koordinatorom
- alumnijima
- asistentima i poslijedoktorandima
- voditeljima istraživačkih projekata
- voditeljem Centra za cjeloživotno obrazovanje
- predstavnicima poslovnog sektora i potencijalnim poslodavcima.

Stručno je Povjerenstvo imalo virtualni obilazak prostorija Fakulteta.

Stručno povjerenstvo izradilo je Izvješće o reakreditaciji Tekstilno-tehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu na temelju Samoanalize Tekstilno-tehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, ostale relevantne dokumentacije te online sastanaka.

Izvješće sadrži:

- kratak opis vrednovanoga visokog učilišta
- kratku analizu prednosti i nedostataka
- popis dobrih praksi uočenih na visokom učilištu
- analizu svake teme, preporuke za poboljšanje i ocjenu kvalitete svake teme
- detaljnu analizu svakog standarda, preporuke za poboljšanje i ocjenu kvalitete svakog standarda
- priloge (sažetak ocjena kvalitete po svakoj temi i po svakom standardu i protokol posjeta Stručnog povjerenstva)
- sažetak.

U analizi dokumenata, virtualnim sastancima i pisanju ovog izvješća, podršku radu Stručnog povjerenstva pružali su:

- Vlatka Šušnjak Kuljiš, koordinatorica, AZVO
- Frano Pavić, pomoćni koordinator, AZVO
- Irena Škarica, prevoditeljica tijekom preliminarne posjeta i virtualnih sastanaka,
- Anna Maria Perović, prevoditeljica izvješća, AZVO.

Na temelju provedenog postupka reakreditacije, a uz prethodno mišljenje Akreditacijskog savjeta, Agencija donosi akreditacijsku preporuku kojom ministru nadležnom za znanost i visoko obrazovanje preporučuje:

1. **izdavanje potvrde o ispunjavanju uvjeta** za obavljanje djelatnosti ili dijela djelatnosti
2. **uskratu dopusnice** za obavljanje djelatnosti ili dijela djelatnosti
3. **izdavanje pisma očekivanja** s rokom uklanjanja nedostataka do tri godine. Pismo očekivanja može obuhvatiti zabranu upisa studenata u razdoblju određenom pismom očekivanja.

Akreditacijska preporuka sadrži i ocjenu kvalitete visokog učilišta te preporuke za unapređenje kvalitete.

KRATAK OPIS VREDNOVANOGA VISOKOG UČILIŠTA

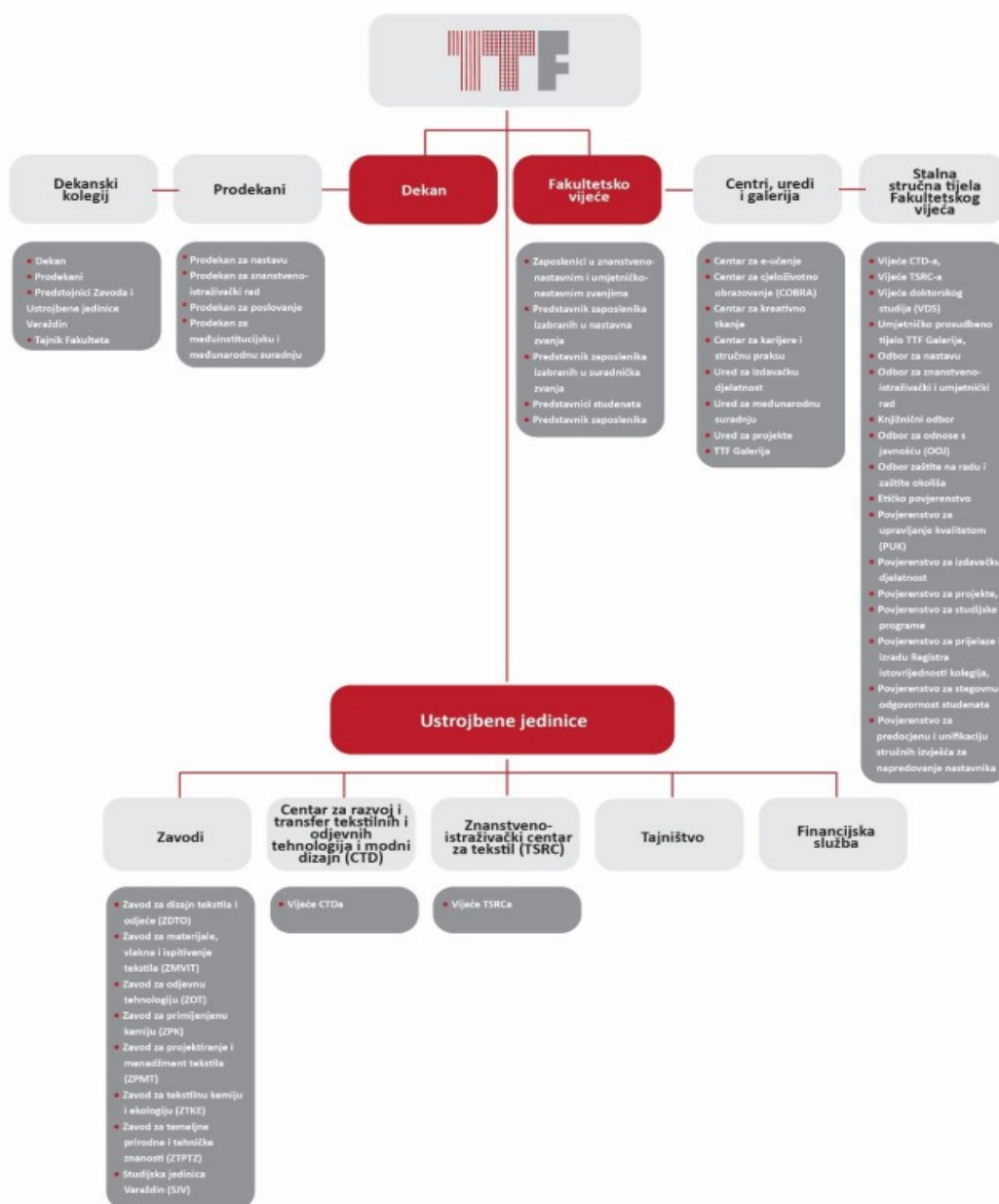
NAZIV VISOKOG UČILIŠTA: Tekstilno-tehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu

ADRESA: Prilaz baruna Filipovića 28a, Zagreb

DEKAN: o. d. Dekanica, izv. prof. dr. sc. Anica Hursa Šajatović

ORGANIZACIJSKA STRUKTURA:

Prema podacima iz Samoanalize



STUDIJSKI PROGRAMI:*Prema podacima iz Samoanalize i sustava Mozvag*

No.	Naziv studijskog programa	Vrsta studijskog programa	Izvoditelj studijskog programa	Broj ECTS	NIVO HKO-a
1.	Tekstilna tehnologija i inženjerstvo, smjerovi: Odjevno inženjerstvo, Projektiranje i menadžment tekstila, Industrijski dizajn tekstila i odjeće, Tekstilna kemija, materijali i ekologija	Preddiplomski sveučilišni studijski program	Tekstilno-tehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu	180	6
2.	Tekstilni i modni dizajn; smjerovi: Modni dizajn, Dizajn tekstila	Preddiplomski sveučilišni studijski program	Tekstilno-tehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu	180	6
3.	Tekstilna tehnologija i inženjerstvo, smjerovi: Odjevno inženjerstvo, Projektiranje i menadžment tekstila, Industrijski dizajn tekstila, Industrijski dizajn odjeće, Tekstilna kemija, materijali i ekologija	Diplomski sveučilišni studijski program	Tekstilno-tehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu	120	7
4.	Tekstilni i modni dizajn; smjerovi: Modni dizajn, Dizajn tekstila, Kostimografija, Teorija i kultura mode	Diplomski sveučilišni studijski program	Tekstilno-tehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu	120	7

5.	Dizajn i tehnologija modne odjeće*	Poslijediplomski sveučilišni specijalistički studij	Tekstilno-tehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu	60	7
6.	Umjetnost tekstilom*	Poslijediplomski sveučilišni specijalistički studij	Tekstilno-tehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu	90	7
7.	Visoka moda*	Poslijediplomski sveučilišni specijalistički studij	Tekstilno-tehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu	90	7
8.	Intelektualno vlasništvo**	Poslijediplomski sveučilišni specijalistički studij	Sveučilište u Zagrebu Akademija likovnih Akademija dramske Fakultet elektrotehnike i računarstva Muzička akademija Arhitektonski fakultet Prehrambeno- biotehnološki fakultet Pravni fakultet Ekonomski fakultet Medicinski fakultet Tekstilno-tehnološki fakultet	90	7

9.	Tekstilna znanost i tehnologija	Poslijediplomski sveučilišni (doktorski) studij	Tekstilno-tehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu	180	8
10.	Tekstilna, odjevna i obućarska tehnologija; smjerovi: Tekstilna tehnologija - mehanička, Tekstilna tehnologija - kemijska, Odjevna tehnologija, Obućarska tehnologija, Dizajn obuće	Preddiplomski stručni studij	Tekstilno-tehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu (Varaždin)	180	6

* Prema napomeni visokog učilišta (KLASA: 602-04/21-01/03; URUDŽBENI BROJ: 251-68-01/1-21-1) od 12. veljače 2021. ovaj studijski program izuzet je iz analitičkog priloga MOZVAG-u.

** studijski program izvodi se s više sastavnica Sveučilišta u Zagrebu.

BROJ STUDENATA:

Broj studenata po studijskom programu za tekuću akademsku godinu naveden je u tablici 3.1. Analitičkog priloga Samoanalizi.

Naziv studijskog programa	Redovni studenti	Izvanredni studenti
Tekstilna tehnologija i inženjerstvo, smjerovi: Odjevno inženjerstvo, Projektiranje i menadžment tekstila, Industrijski dizajn tekstila i odjeće, Tekstilna kemija, materijali i ekologija (1470), preddiplomski sveučilišni studij, Zagreb	115	0
Tekstilni i modni dizajn; smjerovi: Modni dizajn, Dizajn tekstila (1473), preddiplomski sveučilišni studij, Zagreb	217	0
Tekstilna, odjevna i obučarska tehnologija; smjerovi: Tekstilna tehnologija - mehanička, Tekstilna tehnologija - kemijska, Odjevna tehnologija, Obučarska tehnologija, Dizajn obuće (1469), preddiplomski stručni studij, Varaždin	26	0
Ukupan broj studenata na preddiplomskoj razini	358	0
Tekstilna tehnologija i inženjerstvo, smjerovi: Odjevno inženjerstvo, Projektiranje i menadžment tekstila, Industrijski dizajn tekstila, Industrijski dizajn odjeće, Tekstilna kemija, materijali i ekologija (1472), diplomski sveučilišni studij, Zagreb)	94	0
Tekstilni i modni dizajn; smjerovi: Modni dizajn, Dizajn tekstila, Kostimografija, Teorija i kultura mode (1474), diplomski sveučilišni studij, Zagreb	149	0
Ukupan broj studenata na diplomskoj razini	243	0
Tekstilna znanost i tehnologija (1466), poslijediplomski sveučilišni (doktorski) studij, Zagreb	51	0
Ukupan broj studenata na poslijediplomskoj razini	51	0
Ukupan broj studenata na preddiplomskoj, diplomskoj i poslijediplomskoj razini	652	0
Ukupan broj svih studenata	652	

BROJ NASTAVNIKA:

Struktura nastavnika dana je u Tablici 4.1.a Analitičkog priloga u Samoanalizi

Osoblje	Zaposleni u punom radnom odnosu	Zaposleni u kumulativnom odnosu	Vanjski suradnici
Redovni profesori u trajnom zvanju	11	-	2
Redovni profesori	12	-	-
Izvanredni profesori	21	-	1
Docenti	18	-	6
Znanstveni savjetnici u trajnom zvanju	-	-	1
Znanstveni savjetnici	-	-	-
Viši znanstveni savjetnici	-	-	-
Znanstveni suradnici	-	-	-
Nastavna zvanja	7	-	4
Asistenti	18	-	9
Postdoktorandi	4	-	-
Zaposlenici na projektima	1	-	-
Stručni suradnici	6	-	-
Tehničko osoblje	6	-	1
Administrativno osoblje	24	-	-
Pomoćno osoblje	11	-	-

UPISNIK ZNANSTVENIH ORGANIZACIJA

Područje tehničkih znanosti

KRATAK OPIS VREDNOVANOGA VISOKOG UČILIŠTA

Kratak opis temelji se na podatcima navedenim u Samoanalizi

Samostalni studiji tekstila i tekstilne tehnologije u Hrvatskoj po prvi su puta organizirani početkom 60-ih godina 20. stoljeća kao studiji na Tehnološkom fakultetu u Zagrebu, isprva samo kemijskog, a kasnije mehaničkog i odjevnog smjera. Godine 1961. osnovane su četiri nezavisne više tehničke škole:

- Viša tehnička tekstilna škola u Zagrebu
- Viša tehnička konfekcijska škola u Zagrebu
- Viša tehnička tekstilna škola u Varaždinu
- Viša tehnička tekstilna škola u Dugoj Resi.

Zbog sve izraženijih potreba tekstilne industrije za obrazovanim kadrom, Tehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu 1971. godine ustrojava studij s dva smjera, Tekstilno kemijsko inženjerski i tekstilno mehaničko inženjerski. Tri godine kasnije, 1974. godine, osniva se Tekstilno inženjerstvo kao samostalna jedinica unutar Fakulteta, s ciljem ustrojavanja tekstilnih studija. Tekstilno inženjerstvo samostalno djeluje od 1978. godine. Viša tehnička tekstilna škola u Zagrebu počela je obrazovati dizajnere tekstila i odjeće sredinom 1970-ih. Sve više tekstilne tehničke škole 1. srpnja 1983. godine integrirane su u Institut za tekstil i odjeću Tehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Institut za tekstil i odjeću reorganizirao se 15. studenog 1991. godine kao neovisna institucija i član Sveučilišta u Zagrebu pod nazivom Tekstilno-tehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu. Na početku je Fakultet imao četiri Zavoda u Zagrebu i dvije poslovne jedinice u Varaždinu i Dugoj Resi.

Zahvaljujući kontinuiranom i marljivom radu nastavnika i istraživača, Tekstilno-tehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu postao je jedino visoko učilište u području tehničkih znanosti, polju tekstilne tehnologije u Hrvatskoj i jedina institucija koja se sustavno bavi znanstvenim i stručnim radom u ovom polju.

Po broju visokoškolskih i nastavnih kadrova te broju studenata i mogućnostima za stručni rad, Fakultet je bio najsnažnije visoko učilište na području tekstila i odjeće u bivšoj Jugoslaviji te je i dan danas jedan od vodećih fakulteta te vrste u Europi. Diplome stečene na Sveučilištu u Zagrebu međunarodno su priznate od Udruženja tekstilnih fakulteta Europe (AUTEX) i Tekstilnog instituta iz Manchester, Ujedinjeno Kraljevstvo (Textile Institute in Manchester).

KRATKA ANALIZA PREDNOSTI I NEDOSTATAKA

PREDNOSTI VISOKOG UČILIŠTA

1. Entuzijastična uprava visokog učilišta.
2. Asistenti i poslijedoktorandi entuzijastični su i posvećeni svojem radu.
3. Visoko učilište ima dobre temelje za primjenu interdisciplinarnog pristupa u čitavom djelokrugu rada.
4. Visoko učilište posjeduje izvrsnu znanstveno-istraživačku opremu te dobro radno okruženje za izvođenje većine studijskih programa.
5. Dobre prilike za suradnju s industrijom i javnim ustanovama na nacionalnoj i međunarodnoj razini.
6. Dobro i poticajno okruženje za provođenje istraživanja za studente na svim razinama studija.
7. Velik broj patenata i inovacija.
8. Dobar omjer broja nastavnika i studenata.
9. Visoko učilište čuva akademski integritet i slobode.

NEDOSTACI VISOKOG UČILIŠTA

1. Strategija razvoja i Strategija istraživačkog rada za razdoblje 2014.-2020. istekle su te je potrebno usvojiti nove strategije.
2. Studenti na preddiplomskoj i diplomskoj razini nemaju dovoljno studentske prakse koja bi ih pripremila za tržište rada.
3. Broj upisanih studenata značajno je manji u odnosu na upisne kvote.
4. Nejednako radno opterećenje između nastavnika i preveliko radno opterećenje pojedinih nastavnika.
5. Vrlo nizak broj publikacija u usporedbi s brojem nastavnika i znanstveno-istraživačkim okruženjem.
6. Nedostatak prijenosa tehnologija u industriju te posljedične financijske dobiti.
7. Nedostatak odgovarajućih prethodnih znanja iz STEM područja kod bruceša.
8. Visoka stopa odustajanja od studija na prijelazu s prve na drugu godinu.
9. Izvođenje kolegija s područja umjetnosti unutar studijskog programa iz područja tehničkih znanosti.

POPIS DOBRIH PRAKSI UOČENIH NA VISOKOM UČILIŠTU

PRIMJERI DOBRE PRAKSE

1. Dobra podrška studentima pri sudjelovanju u znanstveno-istraživačkim aktivnostima.
2. Dovoljan broj provedenih znanstveno-istraživačkih projekata.
3. Osnovan Centar za karijere i stručnu praksu.
4. Katalog znanstvene opreme dostupan je na mrežnim stranicama Fakulteta.
5. Suradnja s realnim sektorom na visokoj je razini.
6. Interdisciplinarni pristup znanstvenom istraživanju.
7. Visoka razina ekološke osviještenosti i društvene osjetljivosti.

ANALIZA SVAKE TEME, PREPORUKE ZA POBOLJŠANJE I OCJENA KVALITETE SVAKE TEME

I. Interno osiguravanje kvalitete i društvena uloga visokog učilišta

Analiza

Visoko je učilište uspostavilo općenito funkcionalan sustav osiguravanja kvalitete. Interni sustav osiguravanja kvalitete uključuje nastavnike, administrativno osoblje, studente i vanjske dionike.

Visoko učilište nema važeće ključne dokumente: Strategiju razvoja ili Strategiju istraživačkog rada te Stručno povjerenstvo nije dobilo na uvid ni nacрте navedenih dokumenata.

Prikupljaju se podaci o zadovoljstvu studenata, ali nedostaju dokazi o prikupljanju povratnih informacija od poslodavaca te o provođenju suradničke procjene. Povjerenstvo je zamjetilo da diplomiranim studentima nedostaju opće organizacijske vještine te određene digitalne vještine kako bi bili u potpunosti spremni za tržište rada. Upisne su kvote mnogo više nego što je broj upisanih studenata te je stopa odustajanja od studija poprilično visoka.

Velik broj nastavnika je značajno preopterećen i izvodi previše sati nastave i kolegija u jednoj akademskoj godini. Visoko učilište ne zapošljava nastavnike iz svih umjetničkih polja relevantnih za studentske programe koje izvodi.

Visoko učilište čuva akademski integritet i slobode te jamči poštivanje etičkih načela.

Mrežne stranice Fakulteta pomalo su zakrčene, informacije nisu dobro organizirane te stoga nisu lako dostupne.

Vidljivo je iz suradnje koju visoko učilište ostvaruje i dvosmjerne podrške između dionika realnog sektora i TTF-a da visoko učilište doprinosi razvoju gospodarstva na razini Sveučilišta. Angažman djelatnika na znanstvenoj produkciji te kulturnom i umjetničkom stvaralaštvu dokazuje da visoko učilište ispunjava društvenu ulogu na zadovoljavajućoj razini kvalitete.

Visoko učilište radi na razvoju mnogo inovacija i patenata zbog kojih je prepoznato na međunarodnoj razini. Fakultet potiče nastavnike i studente da sudjeluju na multidisciplinarnim i interdisciplinarnim projektima.

Premda je na Fakultetu 2004. godine ustrojen Centar za cjeloživotno obrazovanje (COBRA), na razini Fakulteta ne izvodi se niti jedan program cjeloživotnog obrazovanja. Na temelju nastojanja Centra za cjeloživotno obrazovanje nije moguće dokazati da se pri planiranju aktivnosti ozbiljno razmotrilo društvene potrebe.

Preporuke za poboljšanja

Visoko bi učilište trebalo što prije usvojiti Strategiju razvoja i Strategiju istraživačkog rada za buduće razdoblje s obzirom na to da ti dokumenti daju ključne smjernice za osiguravanje kvalitete na svim razinama djelatnosti visokog učilišta.

Kako bi se osiguralo postizanje ishoda učenja te studente pripremilo za tržište rada, potrebno je studentsku praksu uključiti kao redovnu aktivnost tijekom studija te obavezan dio svih studijskih programa. Digitalne bi vještine trebale biti dio nastavnog programa kolegija kako bi se ishodi učenja uskladili sa zahtjevima tržišta rada.

Stopa odustajanja od studija još uvijek je iznimno visoka te je tom pitanju potrebno odmah posvetiti pozornost.

Povjerenstvo savjetuje Fakultetu da smanji broj kolegija kako bi umanjio radno opterećenje nastavnika. Fakultet bi trebao nastojati zaposliti bar nekoliko nastavnika iz umjentičkog područja kostimografije.

Mrežne je stranice Fakulteta potrebno redizajnirati na način da sve relevantne informacije budu predstavljene na logičan i sustavan način te samim time lako dostupne. Sadržaj službenih mrežnih stranica Fakulteta ne bi trebao biti zbunjujući te se na njima ne bi trebale promicati ili oglašavati aktivnosti u sklopu projektata koje ne organizira Fakultet.

Fakultet bi trebao proširiti obrazovne aktivnosti namijenjene široj javnosti.

Odgovorom prijenos tehnologija mogao bi predstavljati dobar smjer razvoja Fakulteta.

Pri izradi budućih programa cjeloživotnog učenja potrebno je posvetiti pozornost usklađivanju programa s društvenim potrebama i potrebama diplomiranih studenata i stručnjaka već zaposlenih u polju odgovarajućih tehničkih znanosti, industriji ili dizajnu koji imaju potrebu unaprijediti svoje znanje i stručne vještine.

Ocjena kvalitete

Minimalna razina kvalitete

II. Studijski programi

Analiza

Opći ciljevi svih studijskih programa većinom su u skladu s misijom i vizijom visokog učilišta, ali Fakultet nema usvojenu Strategiju razvoja i Strategiju istraživačkog rada. Vidljivo je da je broj upisanih studenata na svim studijskim programima nizak te će stoga reorganizacija studijskih programa zasigurno doprinijeti povećanju interesa studenata za upisom na Fakultet, što će rezultirati poboljšanjem upisnih kvota. Utvrđeno je da je stanje po pitanju broja upisanih studenata na stručni studij u Varaždinu kritično te je potrebno ozbiljno pristupiti rješavanju tog problema. Fakultet općenito ima jasno definirane ishode učenja za sve svoje studijske programe. Ishodi učenja uglavnom odgovaraju opisnicama razine HKO-a i EKO-a te odražavaju napredak od preddiplomske do diplomske razine. Međutim, Povjerenstvo je primijetilo da se nastavni programi kolegija temelje više na stručnom znanju nastavnog osoblja nego na društvenim i ekonomskim potrebama.

Prema povratnim informacijama od studenata, ishodi učenja nisu uvijek usklađeni s glavnim područjem studija. Na smjerovima Modni dizajn i Kostimografija, ishodi učenja koji se odnose na tehničko znanje su loši i ne odgovaraju razini potrebnoj za stjecanje titule inženjera. Umjetničke kompetencije definirane su na odgovarajućoj razini. Studenti su komentirali i nedostatak digitalnih vještina. Ishodi učenja na pojedinim kolegijima preklapaju se te bi se stoga te kolegije moglo objediniti. Stručno povjerenstvo zbog toga preporučuje visokom učilištu da razmotri reorganizaciju studijskih programa prema specifičnim preporukama za svaki studijski program koje su detaljno objašnjene u odjeljku 2.2.

Postizanje ishoda učenja provjerava se putem kolokvija, seminarskih radova, prezentacija, grupnih i individualnih projektnih zadataka te pisanih i usmenih ispita. Visoko učilište prikuplja povratne informacije od studenata, međutim bilo bi poželjno sustavnije i na formalan način uključiti vanjske dionike u proces revizije studijskih programa. Visoko učilište svakom kolegiju dodjeljuje ECTS bodove na temelju ukupnog broja sati rada potrebnih kako bi se uspješno postigli ishodi učenja. Ipak, Povjerenstvo preporuča nastaviti s usklađivanjem stvarnog opterećenja studenata s brojem ECTS bodova na pojedinom kolegiju. Povjerenstvo je primijetilo da na preddiplomskim i diplomskim studijima nedostaje stručna praksa. Određen broj ECTS bodova dodjeljuje se za stručnu praksu studenata što je prepoznato kao dobra praksa.

Preporuke za poboljšanja

Zbog stalnog smanjenja broja upisanih studenata na sve studijske programe, Stručno povjerenstvo izričito preporučuje uložiti više napora u reorganizaciju studijskih programa prema specifičnim preporukama koje su detaljno objašnjene u odjeljku 2.2., zatim u internacionalizaciju uvođenjem studijskih programa na engleskom jeziku te u prikupljanje informacija od dionika, studenata i alumna u svrhu poboljšanja studijskih

programa. Nadalje, preporuča se raditi više na promociji Fakulteta u medijima te poduzeti dodatne aktivnosti namijenjene učenicima srednjih škola koje nisu strukovne. Visoko bi učilište trebalo nastaviti s vrednovanjem ishoda učenja na razini kolegija te bi rad na procjeni usklađenosti studentskog opterećenja i dodjeljenih ECTS bodova trebalo temeljiti na povratnim informacijama prikupljenima od nastavnika i studenata.

Ocjena kvalitete

Zadovoljavajuća razina kvalitete

III. Nastavni proces i podrška studentima

Analiza

Na fakultetskim mrežnim stranicama objavljeni su kriteriji za upis ili nastavak studija, pravila studiranja kao i najvažnije informacije o studiranju na Fakultetu. Mrežne stranice nisu baš pristupačne korisnicima te je određene informacije o studijskim programima i studiranju prilično teško pronaći. Uvjeti za upis nisu u skladu sa studijskim programima te bi visoko učilište trebalo ponovno razmotriti spajanje pojedinih kolegija kao i smanjivanje broja kolegija iz STEM područja ako je Fakultet zainteresiran za privlačenje budućih studenata iz strukovnih škola. Potrebno je posvetiti više pozornosti promociji Fakulteta potencijalnim budućim studentima. Visoko učilište ima velikih problema s upisnim kvotama te bi ih trebalo ponovno razmotriti i prilagoditi potrebama tržišta rada. Visoko je učilište uspostavilo jasnu proceduru i postupak praćenja kroz analizu podataka, ali ne poduzimaju se značajne promjene koje bi riješile probleme koji se učestalo pojavljuju. Broj studenata koji završe studij zabrinjavajuće je nizak, što samo povećava važnost i nužnost promjene i prilagodbe postojećih studijskih programa na Fakultetu. Visoke stope odustajanja bi se mogle smanjiti pomoću istih prilagodbi. Visoko je učilište uvelo „program mentoriranja” kako bi smanjilo stopu odustajanja od studija, no mjera do sada nije postigla mnogo uspjeha. Uvođenje tzv. „nultog semestra” bilo bi od velike pomoći studentima koji dolaze iz strukovnih srednjih škola ako visoko učilište inzistira na zadržavanju velikog broja kolegija iz STEM područja. Premda je dojam da visoko učilište ima vrlo dobar odnos s realnim sektorom, potrebno je od realnog sektora zatražiti pomoć kod budućih revizija studijskih programa. Na Fakultetu se koriste brojne nastavne metode, posebice za vrijeme pandemije bolesti Covid-19. Studenti i alumniji izrazili su zabrinutost vezano za digitalnu pismenost neophodnu za buduće zaposlenje. Digitalna pismenost studenata nije u potpunosti usklađena s potrebama tržišta rada te bi visoko učilište trebalo uložiti više truda u upoznavanje studenata s novim digitalnim softverima koji se upotrebljavaju u industriji kako bi osigurali njihovu kompetitivnost na tržištu rada. Uvođenjem prakse na sve studijske programe, visoko bi učilište značajno pomoglo studentima steći nužno znanje o realnom sektoru. Kada je riječ o prilikama koje studenti imaju tijekom svog studija, očigledno je da studenti tekstilne tehnologije imaju više prilika za sudjelovanje u projektima te samim time i osvajanje nagrada, nego studenti tekstilnog dizajna. Studenti dobivaju odgovarajuću podršku od strane Fakulteta. Studenti su izrazili zadovoljstvo prostorom i opremom koji su im na raspolaganju kao i opremljenošću knjižnice. Na uvodnim predavanjima studenti dobivaju sve važne informacije kao i informacije o mogućnosti sudjelovanja u programima razmjene. Visoko je učilište imenovalo koordinate za tehnička pitanja kao i koordinatora za mobilnost i ECTS koordinatora koji studentima mogu pomoći oko bilo kojih važnih pitanja. Studentska referada također ima svoj e-kolegij unutar sustava za e-učenje Merlin putem kojeg studenti mogu zatražiti pomoć ili odgovore na određena pitanja. Psihološko savjetovanje

dostupno je studentima u organizaciji Sveučilišta u Zagrebu. Visoko učilište pruža odgovarajuću podršku studentima s invaliditetom, studentima iz podzastupljenih ili ranjivih skupina te studentima koji se suočavaju s bilo kakvom vrstom poteškoća. Fakultet im osigurava svu potrebnu pomoć te u skladu s time prilagođava se i nastava. Studenti s invaliditetom imaju mogućnost dobivanja „vršnjačke potpore”. „Studenti-prijatelji” su studenti koji pohađaju isti studijski program i koji prolaze posebnu edukaciju na Sveučilištu u Zagrebu nakon koje mogu pružati pomoć studentima s invaliditetom tijekom semestra. Visoko učilište ima dobro razvijenu mobilnost te bi trebalo nastaviti raditi na njenom daljnjem unapređenju. Fakultet svojim studentima nudi mogućnost horizontalne i vertikalne mobilnosti putem programa poput CEEPUS i ERASMUS+ te bilateralnih programa mobilnosti. Fakultet također prima strane studente. Visoko učilište nudi 30 kolegija na engleskom jeziku i taj bi broj u budućnosti trebalo povećati. Sve potrebne informacije o studiju na Fakultetu strani studenti mogu pronaći na fakultetskim mrežnim stranicama na engleskom jeziku. Fakultet je uspostavio procedure kojima se osigurava objektivno vrednovanje rada studenata. Nastavnike se potiče da sudjeluju na tečajevima i radionicama koje im mogu pomoći dodatno poboljšati metode vrednovanja rada studenata i način na koji planiraju kolegije. Studentima se po završetku studija izdaju odgovarajuće diplome i dopunske isprave o studiju u skladu s odgovarajućim propisima.

Preporuke za poboljšanja

- Fakultet bi trebao ozbiljno razmotriti smanjivanje upisnih kvota kako bi budući studenti po završetku studija bili kompetitivniji na tržištu rada.
- Uvođenje „nultog semestra” ili smanjivanje broja kolegija iz STEM područja bi bilo korisno u svrhu smanjivanja stopa odustajanja i povećanja broja diplomiranih studenata.
- Uvođenje većeg broja kolegija na engleskom jeziku bi bilo dobro za privlačenje većeg broja stranih studenata, ali je potrebno kolegije na engleskom jeziku nuditi i domaćim studentima kao priliku za poboljšanje njihovog znanja stranog jezika.
- Visoko učilište mora poraditi na digitalnoj pismenosti studenata te im ponuditi više suvremenog digitalnog sadržaja koji se koristi u realnom sektoru.
- Uvođenje studentske prakse na sve studijske programe bilo bi od velike pomoći studentima u stjecanju iskustva potrebnog za tržište rada.
- Povećanje broja i učestalosti provedbe anketa o zadovoljstvu studenata nastavnim procesom, online učenjem i učenjem na daljinu itd. Fakultetu bi dalo bolji uvid u navedene teme, što bi onda dovelo i do bržeg rješavanja eventualnih problema.
- Studenti na studiju tekstilnog dizajna trebali bi imati više prilika za proširiti svoju uključenost u akademske aktivnosti na način da ih se uključi u više projekata itd.

Ocjena kvalitete

Zadovoljavajuća razina kvalitete

IV. Nastavnički i institucijski kapaciteti

Analiza

Nastavnici djeluju na pet znanstvenih područja: prirodne, društvene, humanističke i tehničke znanosti te umjetničko područje. Više od 80% nastavnog osoblja stalno je zaposleno na puno radno vrijeme na Fakultetu. Nastavnici posjeduju odgovarajuće kvalifikacije za izvođenje nastave te znanstvenu i umjetničku djelatnost. Postoje značajne razlike između nastavnika koji izvide kolegije iz tehničkog područja i nastavnika na kolegijima iz područja dizajna. Više od 50% nastavnika ima veće radno opterećenje u norma satima nego što je propisana granica za javna visoka učilišta. I u razgovoru s nastavnicima istaknuta je preopterećenost određenih nastavnika.

Zapošljavanje vanjskih suradnika dobra je praksa, ali se čini da je trenutna praksa neadekvatna u svrhu osiguravanja prikladne raspodjele vremena između nastave i znanstvene/umjetničke djelatnosti te osobnog razvoja.

Omjer između studenata i nastavnika je relativno vrlo nizak (6,5 za nastavnike, 5,3 za vanjske suradnike), što je vrlo povoljno i korisno za osiguravanje visoke kvalitete studija, no također ukazuje na razlike između studijskih programa.

Postupak zapošljavanja nastavnika odvija se bez problema, a provodi se primjerice oglašavanjem u poznatim medijima. Online razgovor s otprilike 20 članova nastavnog osoblja nije otkrio postojanje niti jednog značajnog problema vezano za postupak zapošljavanja.

U Samoanalizi je vrlo dobro opisan sustav podrške zaposlenicima. Fakultet nastavnicima pruža podršku u svim radnim procesima te im pomaže pri korištenju novih obrazovnih tehnologija. Nastavnici dobivaju vrlo dobru podršku za sudjelovanje u programima mobilnosti (Erasmus itd.).

Prostor, oprema i čitava infrastruktura odgovarajući su za realizaciju nastavne, znanstvene i stručne djelatnosti. Infrastruktura visokog učilišta i posebice kvaliteta laboratorija na vrlo su visokoj razini kvalitete. Pojedini laboratoriji mogu se usporediti sa sličnima na europskoj i međunarodnoj razini na području tekstilnog inženjerstva. Fakultet raspolaže nizom moderne istraživačke opreme, uključujući strojeve i analitičke instrumente, bolje kvalitete od opreme na mnogim sličnim visokim učilištima u Europi. Glavni problem s kojim se Fakultet suočava jest održavanje i servisiranje skupocene laboratorijske opreme. Prema Samoanalizi, Fakultet ima odgovarajuću računalnu opremu koja je relativno zastarjela, ali se vodi računa o njezinom redovnom obnavljanju. U Samoanalizi se navodi problem financiranja specijaliziranih i licenciranih računalnih programa.

Nadalje, nije jasno na koji je način studentima dislocirane jedinice u Varaždinu omogućen pristup opremi koja se nalazi u Zagrebu s obzirom da je dislocirana jedinica značajno slabije opremljena istraživačkim instrumentima.

Dvije knjižnice su prostorno male (26 i 124m²) u usporedbi s brojem studenata te broj jedinica građe nije vrlo velik. Unatoč tomu, knjižnica ima na raspolaganju dovoljan broj primjeraka ispitne literature. Knjižnica je pretplaćena na nacionalne i međunarodne znanstvene i stručne časopise te je osiguran pristup odgovarajućim bazama podataka. Studenti su u razgovoru s Povjerenstvom potvrdili svoje zadovoljstvo literaturom koja im je na raspolaganju.

Fakultetom se racionalno upravlja. Sistem financiranja visokog učilišta temelji se na propisima te je glavni izvor financiranja državni proračun. To je povoljna financijska struktura za svakodnevno funkcioniranje Fakulteta, ali ona ne otvara prilike za ulaganje značajnih iznosa u nove istraživačke ideje i područja.

Preporuke za poboljšanja

- Preporuča se povremeno ispitati mišljenje nastavnika i istraživača te zabilježiti radnu opterećenost svakog pojedinog nastavnika. Uspostaviti dijalog na tu temu sa zaposlenicima.
- Pronaći ravnotežu između tehničkog i umjetničkog područja te obratiti pozornost na različite potrebe glede omjera studenata i nastavnika na umjetničkom području.
- Povremeno educirati zaposlenike o njihovim pravima te o rizicima od diskriminacije u postupku zapošljavanja.
- Organizirati predavanja i radionice za nastavnike o najnovijim tehnologijama korištenima u obrazovanju te im pružati pomoć pri radu u složenim uvjetima uzrokovanim primjerice „Covid krizom”.
- Organizirati informativne radionice za zaposlenike na temu međunarodne suradnje.
- Pratiti najnovije trendove na području laboratorijske opreme i nabavljati nove strojeve i mjerne instrumente kako bi se zadržala visoka kvaliteta opreme na visokom učilištu. Nabaviti odgovarajuće računalne programe za nastavnike i studente.
- Povećati knjižnične kapacitete i omogućiti pristup većem broju drugih knjižnica i baza podataka.
- Povećati prihode od vlastite djelatnosti: preporuča se pribaviti više novca iz privatnih izvora financiranja, tvrtki, tvornica ili alumnija visokog učilišta.

Ocjena kvalitete

Zadovoljavajuća razina kvalitete

V. Znanstvena/umjetnička djelatnost

Analiza

Tekstilno-tehnološki fakultet provodi znanstvena, umjetnička i stručna istraživanja na pet istraživačkih područja, prvenstveno na polju tekstilne tehnologije. U prethodnoj istraživačkoj strategiji Fakultet je postavio i radio na postizanju pet ciljeva, od kojih je većina uspješno ostvarena. Visoko je učilište svjesno određenih slabosti na polju znanstvene djelatnosti te radi na njihovom poboljšanju; neke od slabosti na kojima još ima mjesta za napredak su nedostatak zaposlenika na pojedinim stručnim područjima, nerazvijena znanstvena djelatnost na umjetničkom području te nizak broj interdisciplinarnih istraživačkih projekata. Fakultet raspolaže s odgovarajućim resursima za znanstvene i umjetničke aktivnosti. Ustrojen je učinkovit sustav potpore za istraživanje i prijenos znanja. Uzevši u obzir veličinu institucije i istraživačke resurse, posebice vrhunsku istraživačku opremu na polju tekstilnog inženjerstva, zajamčen je kontinuitet provođenja istraživanja, no ona bi trebala biti više razvojna.

U posljednjih nekoliko godina aktivnosti u svrhu objavljivanja znanstvenih radova bile su u stalnom padu sve do 2020. godine. Ukupan broj objavljenih radova, broj citata i ukupan h-indeks poprilično su niski. Nastavnici objavljuju radove u recenziranim znanstvenim publikacijama, među kojim su i one najviše kategorije, ali postoje značajne razlike među nastavnicima. Pojedini nastavnici s izvrsnim performansama imaju velik broj objavljenih radova i sudjeluju u istraživačkim projektima, čime dokazuju da je moguće postići visoku kvalitetu i kvantitetu znanstvenih istraživanja. Fakultet je u posljednje vrijeme povećao umjetničku produkciju te uspostavio izvrsnu suradnju s akademijama, muzejima, kazalištima i drugim organizacijama. Izložbe umjetničkih radova zaposlenika značajno doprinose vidljivosti visokog učilišta.

Znanstvena/umjetnička/stručna djelatnost Fakulteta dobro je prepoznata. Fakultet organizira i suorganizira međunarodne i nacionalne konferencije, forume i seminare. Te aktivnosti predstavljaju izvrsnu priliku za prijenos znanja i uspostavljanje novih suradnji s vanjskim dionicima. Fakultet aktivno radi na popularizaciji znanosti te na promociji znanstvene/umjetničke/stručne djelatnosti na nacionalnoj razini.

Znanstvene/umjetničke/stručne aktivnosti pridonose poboljšanju nastavnog procesa. Vrhunska istraživačka oprema studentima omogućuje stjecanje izvrsnog znanja na polju tekstilnog inženjerstva. Studenti na svim razinama studija, a posebice doktorandi, sudjeluju u znanstvenim/umjetničkim/stručnim projektima koji se provode na Fakultetu.

Preporuke za poboljšanja

- S obzirom na vrhunsku istraživačku opremu, prostorne kapacitete i broj nastavnika i suradnika, visoko učilište ima dobre uvjete za povećanje znanstvene/umjetničke djelatnosti, za što bi poticaj trebao doći od strane Uprave. Svi zaposlenici Fakulteta bi trebali raditi na poboljšanju međuljudskih odnosa u pogledu umrežavanja, suradnje i

prijenosa znanstvene izvrsnosti na manje iskusne kolege. Nastavnici moraju biti svjesni postojanja istraživačke strategije te ih je potrebno poticati da budu predani ostvarivanju ciljeva strategije.

- Potrebno je povećati broj objavljenih radova u svim kategorijama, a posebice u recenziranim časopisima visoke kvalitete. Fakultet mora osigurati veća financijska sredstva za izdavačku djelatnost. Na području umjetničke produkcije, Fakultet treba težiti k povećanju broja umjetničkih djela premijerno prikazanih na umjetničkim događanjima te uložiti napore u osmišljavanje složenih umjetničkih djela koja se definiraju kao izvanredna postignuća. Potrebno je provoditi učinkovitije postupke za poticanje visokokvalitetnih znanstvenih publikacija i umjetničke produkcije od međunarodnog značaja.
- S obzirom na visok broj patenata i inovacija, njihova primjena i prijenos znanja bi se morali učinkovitije provoditi, a rad na razvijanju primjena inovacija i patenata trebao bi biti kontinuiran.

Ocjena kvalitete

Zadovoljavajuća razina kvalitete

DETALJNA ANALIZA SVAKOG STANDARDA, PREPORUKE ZA POBOLJŠANJE I OCJENA KVALITETE SVAKOG STANDARDA

I. Interno osiguravanje kvalitete i društvena uloga visokog učilišta

1.1. Visoko je učilište uspostavilo funkcionalan sustav unutarnjeg osiguranja kvalitete.

Analiza

Fakultet je uspostavio funkcionalan sustav osiguravanja kvalitete. Unutarnji sustav osiguravanja kvalitete uključuje nastavnike, administrativno osoblje, studente i vanjske dionike.

Stručno se povjerenstvo, prije svih ostalih sastanaka, sastalo s Upravom i Povjerenstvom za upravljanje kvalitetom. Dekan i prodekan su odlučni zadržati najviše standarde kvalitete nastavnih procesa, materijalnih i prostornih resursa te visoke profesionalne standarde. Članovi Povjerenstva za upravljanje kvalitetom imali su neke nedoumice vezano za aktivnosti Povjerenstva u proteklih pet godina s obzirom na promjenu Uprave. Za vrijeme trajanja postupka vrednovanja, zaposlenici su promjenu Uprave navodili kao glavni razlog za bilo koju nepravilnost ili nedoumicu na području na kojem snose odgovornost.

Kada je riječ o upravljanju ljudskim potencijalima, Fakultet je posvećen provedbi funkcionalnih i učinkovitih upravljačkih strategija te raspolaže s odgovarajućim brojem znanstveno-nastavnog, administrativnog i pomoćno-tehničkog osoblja. Prosječna dob nastavnika je poprilično visoka i na Fakultetu nema stalno zaposlenih nastavnika u umjetničkom području kostimografije, premda se na diplomskom studiju izvodi smjer Kostimografija kojeg pohađa značajan broj studenata.

Visoko učilište nema važeću razvojnu strategiju ili strategiju istraživačkoga rada te se čini da su članovi Uprave i Povjerenstva za upravljanje kvalitetom svjesni negativnih posljedica manjka takvih ključnih dokumenata.

Dostavljena SWOT analiza ne sadrži dovoljno elemenata u analizi. Politika osiguravanja kvalitete općenita je smjernica koja se sastoji od nekoliko redova teksta. Dokazi o provedenim anketama i drugim postupcima vrednovanja koji su dostavljeni Stručnom povjerenstvu nisu bili dovoljni ni odgovarajuće usustavljeni.

Visoko učilište prikuplja podatke o zadovoljstvu studenata, ali nedostaju dokazi o prikupljanju povratnih informacija od poslodavaca te o suradničkoj procjeni. Tijekom sastanka s vanjskim dionicima i alumnijima, Povjerenstvo je primijetilo da diplomiranim studentima nedostaje prakse za vrijeme studiranja i općih organizacijskih vještina kako bi u potpunosti bili pripremljeni za tržište rada.

Unutarnje vrednovanje kvalitete oslanja se na rad Sveučilišta u Zagrebu, a na samom Fakultetu djeluje Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom.

Razmjena informacija između prethodnog i sadašnjeg predsjednika Povjerenstva za upravljanje kvalitetom nije na zadovoljavajućoj razini što donekle narušava kontinuitet rada navedenog tijela. Određeni zaposlenici nisu upoznati s mehanizmima sustava osiguravanja kvalitete.

Preporuke za poboljšanja

Visoko učilište mora usvojiti razvojnu strategiju i strategiju istraživačkoga rada za buduće razdoblje što je prije moguće s obzirom da ti dokumenti sadrže ključne smjernice za osiguravanje kvalitete na svim razinama aktivnosti visokog učilišta.

Politika osiguravanja kvalitete mora biti sastavljena kao cjeloviti dokument koji slijedi međunarodne standarde na području osiguravanja kvalitete na visokim učilištima.

Fokus upravljanja ljudskim potencijalima mora biti na zapošljavanju dovoljnog broja nastavnika izabranih u odgovarajućem području ondje gdje u potpunosti nedostaje nastavnog osoblja ili gdje je očita preopterećenost određenih članova nastavnog osoblja.

Svi zaposlenici visokog učilišta moraju biti upoznati s mehanizmima osiguravanja kvalitete te ih je potrebno poticati da sudjeluju u postizanju i održavanju visokih standarda kvalitete na svojem području rada kako bi sustav osiguravanja kvalitete funkcionirao na razini čitavog visokog učilišta.

Ocjena kvalitete

Minimalna razina kvalitete

1.2 Visoko učilište primjenjuje preporuke za unaprjeđenje kvalitete iz ranije provedenih vrednovanja.

Analiza

Tekstilno-tehnološki fakultet proveo je neke, ali strogo govoreći ne sve preporuke za unaprjeđenje iz prošlih vanjskih vrednovanja.

Uprava je Povjerenstvu objasnila zašto određene preporuke nisu provedene.

Visoko učilište analizira sve prikupljene informacije s proteklih unutarnjih i vanjskih vrednovanja te donosi upravljačke odluke o konkretnim mjerama i promjenama u unutarnjoj organizaciji institucije koje bi bile najbolje za budući razvoj visokog učilišta i održavanje visokih standarda kvalitete.

Visoko je učilište usvojilo Akcijski plan na temelju preporuka iz posljednjeg vanjskog vrednovanja.

Fakultet provodi ankete o zadovoljstvu studenata, ali nema dokaza da nastavno osoblje vrši samoprocjenu svog rada. Studijski programi i upisne kvote nisu izmijenjeni od posljednjeg vrednovanja u svrhu njihovog usklađivanja s potrebama tržišta rada.

Studenti i nastavnici obavještavaju se o unutarnjim i vanjskim vrednovanjima kvalitete te su upoznati s postupcima osiguravanja kvalitete koji su u skladu s europskim standardima u visokom obrazovanju.

Uprava je odlučila da neće smanjiti broj zavoda ustvrdivši da nije moguće provesti u djelo takav pothvat s obzirom na interdisciplinarnost nastavnog osoblja na visokom učilištu, a nije ni smanjila broj kolegija u skladu s preporukama iz prethodnog izvješća vanjskog vrednovanja. Stopa odustajanja od studija i dalje je iznimno visoka.

Strateško planiranje usklađivanja sadržaja kolegija sa zahtjevima tržišta rada ne provodi se u punoj mjeri.

Tehnička oprema i upotreba digitalnih alata na Fakultetu na zadovoljavajućoj su razini za izvedbu studijskih programa.

Prema navodima Uprave, studentska se praksa provodi u mjeri u kojoj je to realno moguće s obzirom na okolnosti uzrokovane globalnom pandemijom. Međutim, iz razgovora sa studentima i alumnijima Povjerenstvo je saznalo da studentska praksa nije sastavni dio većine studijskih programa. Na preddiplomskoj je razini praksa loše organizirana, dok na diplomskoj razini studenti imaju nešto više prilika za odrađivanje

studentske prakse. Studente se savjetuje da se prijavljuju na programe studentske prakse u inozemstvu putem Erasmus+ i Ceepus programa.

Visoko učilište nije smanjilo upisne kvote. Fakultet je primjenjivao strože upisne kriterije, no to je imalo negativan učinak na broj upisanih studenata.

Visoko učilište uzima u obzir prijedloge studenata za poboljšanje procesa učenja. Nastavnici pokrivaju uska područja specijalizacije na polju tekstilne znanosti.

Visoko učilište ne zapošljava niti jednog nastavnika na polju kostimografije, premda se na diplomskom studiju izvodi smjer Kostimografija.

Sveukupna znanstvena produktivnost visokog učilišta po pitanju objavljenih radova i dalje je vrlo niska te ne postoje dokazi o provođenju umjetničkih istraživanja, što je potvrđeno i od strane Uprave.

Broj ostvarenih mobilnosti studenata i zaposlenika povećao se od prethodnog vanjskog vrednovanja. Međutim, još uvijek vrijedi preporuka o povećanju broja formalnih suradnji s međunarodnim visokim učilištima i istraživačima.

Resursi kojima visoko učilište raspolaže na zadovoljavajućoj su razini kvalitete.

Preporuke za poboljšanja

Visoko bi učilište trebalo ponovno razmotriti i provesti neke od konstruktivnih prijedloga i preporuka koje su odbačene kao nepotrebne iz prethodnog vanjskog vrednovanja, a čija bi provedba smanjila radno opterećenje nastavnika, poboljšala kvalitetu profila studenata koji se upisuju i pohađaju studijske programe na Fakultetu te poboljšala kvalitetu obrazovnih procesa i smanjila stopu odustajanja od studija.

Budući da je velik broj nastavnika značajno preopterećen te da drže previše sati nastave i previše kolegija unutar jedne akademske godine, preporuča se da Fakultet smanji broj kolegija u skladu s već danim preporukama.

Stope odustajanja od studija i dalje su iznimno visoke te je tom problemu potrebno odmah posvetiti pozornost. Potrebno je prekinuti praksu upisivanja studenata iz srednjih strukovnih škola na zahtjevne studijske programe iz tehničkih znanosti na temelju labavih upisnih kriterija. Fakultet bi trebao raditi na privlačenju studenata iz srednjih škola s boljim znanjem iz prirodnih znanosti kako bi smanjio stopu odustajanja te povećao broj visoko kvalificiranih diplomiranih studenata. Sadržaj i ishodi učenja kolegija moraju biti usklađeni s trenutnim zahtjevima tržišta rada.

Kako bi se postigli ishodi učenja i studenti pripremili za tržište rada, potrebno je uvrstiti studentsku praksu među redovne aktivnosti za vrijeme trajanja studija te kao obavezan dio svih studijskih programa.

Nastavnici na području tekstilne znanosti bi trebali proširiti svoje područje specijalizacije kako bi na kolegijima pokrili širi raspon tema.

Fakultet bi trebao zaposliti barem nekoliko nastavnika na umjetničkom području kostimografije kako bi opravdao izvođenje te osigurao kvalitetnu izvedbu studijskog smjera Kostimografije na diplomskom studiju Tekstilnog i modnog dizajna.

Potrebno je još povećati broj znanstvenih publikacija visoke kvalitete kao i istraživanja na području umjetnosti i dizajna.

Potrebno je razmotriti sklapanje dodatnih formalnih suradnji s međunarodnim visokim učilištima i istraživačima kako bi se povećale mogućnosti i kvaliteta međunarodne suradnje.

Ocjena kvalitete

Minimalna razina kvalitete

1.3. Visoko učilište podupire akademski integritet i slobode, sprječava sve oblike neetičnog ponašanja, netolerancije i diskriminacije.

Analiza

Iz dokaza koje je dostavio Fakultet vidljivo je da TTF njeguje akademski integritet i slobode kao i moralne principe. Visoko je učilište usvojilo sve potrebne dokumente, osnovalo Etičko povjerenstvo, slijedi sve procedure te se pridržava načela Etičkog kodeksa nužnih za očuvanje etičkih standarda.

Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom redovno obrađuje anonimne primjedbe dostavljene u za to predviđen sandučić.

U proteklih pet godina, Povjerenstvo za stegovnu odgovornost Fakulteta zaprimilo je devet predmeta dok je Etičko povjerenstvo zaprimilo tri prijave. U svim navedenim slučajevima, Fakultet je slijedio odgovarajuće postupke i izdao rješenja.

Na Fakultetu se upotrebljava PlagScan softver u svrhu sprečavanja plagiranja.

Preporuke za poboljšanja

Visoko bi učilište trebalo pokušati smanjiti broj povreda Etičkog kodeksa i Pravilnika o stegovnoj odgovornosti studenata na način da poveća sveukupnu osviještenost o etičkim standardima, akademskom integritetu i slobodama, plagiranju, osobnim pravima i intelektualnom vlasništvu.

Ocjena kvalitete

Zadovoljavajuća razina kvalitete

1.4. Visoko učilište osigurava dostupnost informacija o važnim aspektima svojih aktivnosti (nastavnoj, znanstvenoj/umjetničkoj i društvenoj ulozi).

Analiza

Na mrežnim stranicama Fakulteta nalazi se mnogo informacija. Stranice sadrže većinu potrebnih informacija (opće informacije o Fakultetu, osnovne informacije o studijskim programima, znanstvenoj djelatnosti i projektima, brojne dokumente, sporazume, dio namijenjen studentima i dio s prikazom studentskih radova, informacije od interesa za stručnjake i širu javnost), ali nisu dizajnirane na način da pretraživanje i pristup svim informacijama budu dovoljno jednostavni.

Cjelovite verzije studijskih programa nisu dostupne na mrežnim stranicama Fakulteta te je stoga potrebno dugo pretraživati stranice kako bi se pronašle detaljne informacije o svakom kolegiju na određenom studijskom programu ili o tome koje kolegije izvode zaposlenici visokog učilišta, a koje vanjski suradnici.

Na mrežnim stranicama nalaze se informacije o upisnim kriterijima, kvotama i ishodima učenja za pojedini studijski program ili smjer unutar programa, ali logika pretraživanja podataka značajno otežava priopćavanje jednostavnih informacija. Informacije u tablicama koje se odnose na upisne kriterije za prvu godinu preddiplomskih studija ispod su razine čitljivosti.

U većini su slučajeva informacije o studijskim programima dostupne samo na hrvatskom jeziku. Za pojedine studije postoje kratki opisi na engleskom jeziku, dok je za druge na mrežnim stranicama naveden samo engleski naziv. Nastavni plan za preddiplomski stručni studij Tekstilna, odjevna i obućarska tehnologija dostupan je na engleskom jeziku na mrežnim stranicama visokog učilišta.

Dio na mrežnim stranicama koji sadrži informacije o nastavnom osoblju stavljen je po strani i teško ga je pronaći (gotovo je skriven ispod tipke za navigaciju s tri točke), nije dobro organiziran jer su pomiješani stalni zaposlenici i vanjski suradnici te postoje

nedosljednosti između sadržaja hrvatske i engleske verzije. Na mrežnim stranicama nisu jasno vidljivi polje i područje u kojem je nastavno osoblje imenovano u zvanje te u nekim slučajevima nisu navedeni svi kolegiji koje određeni nastavnik izvodi. Životopisi nastavnika nisu objavljeni pregledno.

Dan otvorenih vrata organizira se u Zagrebu i Varaždinu u svrhu promocije studijskih programa učenicima srednjih škola i široj javnosti te pružanja informacija o svim specifičnim vidovima studiranja na Tekstilno-tehnološkom fakultetu.

Informacije o prethodno provedenim vanjskim vrednovanjima dostupne su svima.

Uz službene mrežne stranice, Fakultet redovito informira dionike i opću javnost putem Facebooka, Instagrama i svojeg YouTube kanala.

Preporuke za poboljšanja

Potrebno je poboljšati mrežne stranice Fakulteta, možda čak i ponovno ih izraditi na način da ključne informacije postanu dostupne i da mrežne stranice budu pristupačne za korisnike.

Studijske je programe potrebno predstaviti na sveobuhvatniji način te u formatu pogodnom za preuzimanje cjelovite verzije svakog pojedinog programa.

Organizacija i prikaz informacija moraju biti logički iznesene.

Ključno je da bude jasno da su projekti i sav sadržaj prikazan na mrežnim stranicama Fakulteta povezani s djelatnošću samog Fakulteta. Na mrežnim stranicama Fakulteta ne bi se trebale reklamirati ili promicati aktivnosti vanjskih suradnika koji sudjeluju u projektima koje ne organizira Fakultet.

Preporuča se da Fakultet uloži napore u promociju svojih studija među učenicima koji pohađaju srednje škole s pojačanim programima na području prirodnih znanosti, umjetnosti te općenito škole koje pružaju opće obrazovanje na višoj razini od one propisane nastavnim programima strukovnih srednjih škola.

Ocjena kvalitete

Zadovoljavajuća razina kvalitete

1.5. Visoko učilište razumije i potiče razvoj svoje društvene uloge

Analiza

Doprinos Fakulteta razvoju ekonomije na razini Sveučilišta, ali i na široj geografskoj i društvenoj razini, vidljiv je iz suradnje i partnerstva između Fakulteta i industrije na istraživačkim aktivnostima te iz dvosmjerne podrške između Fakulteta i dionika realnog sektora.

Suradnja s lokalnim dionicima na stručnoj razini, znanstvenim istraživanjima, razvoju patenata i inovacija te umjetnička produkcija u suradnji s Akademijom dramskih umjetnosti u Zagrebu, Muzičkom akademijom i Akademijom likovnih umjetnosti, kao i sudjelovanje zaposlenika Fakulteta u raznim povjerenstvima, vijećima i javnim tijelima doprinosi razvoju lokalne zajednice na stručnoj razini. Nadalje, sudjelovanjem u znanstvenoj, kulturnoj i umjetničkoj produkciji visoko učilište ispunjava društvenu ulogu kroz promociju vrijednosti održive proizvodnje i pristupa rješavanju problema zaštite okoliša te promociju moralnih i estetskih standarda koji pridonose razvoju uređenog i funkcionalnog društva.

Analiza dostavljene dokumentacije visokog učilišta kao i informacije prikupljene tijekom sastanaka Stručnog povjerenstva sa zaposlenicima, studentima i vanjskim dionicima pokazale su da Fakultet cilja na najviše standarde kvalitete u svojoj nastavnoj, znanstvenoj i umjetničkoj djelatnosti. Većina članova nastavnog osoblja posvećena je svom poslu i doprinosi razvoju Tekstilno-tehnološkog fakulteta, što će doprinijeti razvoju Sveučilišta u cjelini.

Fakultet radi na razvoju brojnih inovacija i patenata zahvaljujući kojima dobiva međunarodna priznanja. Visoko učilište potiče nastavnike i studente da sudjeluju u provedbi multidisciplinarnih i interdisciplinarnih projekata. Postoje dokazi o visokoj razini ekološke i društvene osviještenosti u znanstvenoj, umjetničkoj i stručnoj djelatnosti Fakulteta koja ima pozitivni utjecaj na društvo u širem razmjeru. Visoko učilište kontinuirano ulaže napore u unapređenje svih vidova svoje djelatnosti.

Preporuke za poboljšanja

Fakultet organizira obrazovne aktivnosti za stručnjake, ali bi trebao povećati broj aktivnosti namijenjenih široj javnosti. Na taj bi se način šira javnost upoznala sa znanstvenom djelatnošću i projektima, patentima i inovacijama kao i umjetničkom produkcijom te važnošću svih vidova djelatnosti visokog učilišta. Tako bi javnost i stručnjaci dobili jasnu sliku o Fakultetu i sukladno tomu, visoko bi učilište imalo bolje izgleda za privlačenje studenata s boljim profilom koji imaju potrebnu razinu prethodnog znanja u svrhu kvalitetnog pohađanja studijskih programa na Fakultetu.

Fakultet bi trebao uspostaviti suradnju na interdisciplinarnim istraživačkim aktivnostima i provedbi projekata s visokim učilištima s drugih sveučilišta u Hrvatskoj, uz institucije sa Sveučilišta u Zagrebu.

Odgovoran transfer tehnologija mogao bi biti dobar smjer razvoja Fakulteta s obzirom da ne samo da pruža podršku procesu razvoja inovacija i prijenosu znanja i iskustva te tehničkog stručnog znanja, nego stvara i ekonomsku i društvenu vrijednost.

Fakultet bi mogao razmotriti načine na koje bi svoje ljudske, prostorne i tehničke resurse mogao staviti na raspolaganje za potrebe volontiranja, popularizacije znanosti i rada s ranjivim i podzastupljenim skupinama.

Ocjena kvalitete

Zadovoljavajuća razina kvalitete

1.6. Programi cjeloživotnoga učenja koje visoko učilište izvodi usklađeni su sa strateškim ciljevima i misijom visokoga učilišta te društvenim potrebama

Analiza

Stručno je povjerenstvo svjesno činjenice da cjeloživotno obrazovanje nije u potpunosti regulirano na razini Sveučilišta u Zagrebu te da je još uvijek u ranoj fazi razvoja na razini visokih učilišta u Republici Hrvatskoj.

Na Tekstilno-tehnološkom fakultetu 2004. godine osnovan je Centar za cjeloživotno obrazovanje (COBRA). Centar je od osnivanja organizirao tematske radionice i seminare, edukacije za nastavno osoblje na temu HKO standarda, e-učenja i ishoda učenja, radionice u suradnji s industrijskim sektorom i povremena događanja namijenjena profesorima u strukovnim školama, no na razini Fakulteta ne izvodi se niti jedan program cjeloživotnog učenja.

Na temelju djelatnosti Centra za cjeloživotno učenje nije moguće dokazati da je visoko učilište uzelo u obzir društvene potrebe pri planiranju aktivnosti Centra. Programi koje Centar ustrojava i izvodi namijenjeni su uskom krugu stručnjaka i zainteresiranih dionika.

Preporuke za poboljšanja

Fakultet mora usvojiti razvojnu strategiju te u taj ključni dokument uključiti ciljeve vezane za cjeloživotno učenje koji će biti usklađeni sa strateškim ciljevima visokog učilišta i zahtjevima tržišta rada.

Potrebno je posvetiti pozornost usklađivanju budućih programa cjeloživotnog učenja s društvenim potrebama i potrebama diplomiranih studenata i osoba koje su već zaposlene na području tehničkih znanosti, industrije ili dizajna te koji imaju potrebu unaprijediti svoje znanje i stručne vještine.

Izvođenje dobro promišljenih programa cjeloživotnog učenja može biti dragocjen izvor financiranja za istraživačke projekte visokog učilišta te nabavu tehničke opreme.

Nedostatak bilo kakvog programa cjeloživotnog učenja za Fakultet bi mogla biti prilika da temeljito promisli provedbu programa cjeloživotnog učenja koji bi donosili odgovarajući broj ECTS bodova i bili usklađeni sa suvremenim europskim programima cjeloživotnog učenja, na temelju smjernica za kontinuirano stručno usavršavanje putem online tečajeva ili tečajeva u fizičkom obliku.

Ocjena kvalitete

Minimalna razina kvalitete

II. Studijski programi

2.1. Opći ciljevi svih studijskih programa u skladu su s misijom i strateškim ciljevima visokog učilišta te društvenim potrebama.

Analiza

Informacije o studijskim programima dostupne su na mrežnim stranicama Fakulteta. Svi studijski programi imaju važeće dopusnice za izvođenje. Visoko učilište izvodi i kolegije na engleskom jeziku. Dostupni su strateški dokumenti s kojima su usklađeni studijski programi. Svi studijski programi u skladu su s misijom i vizijom Fakulteta. Međutim, Strategija razvoja i Strategija istraživačkog rada za razdoblje 2014.-2020. prestale su važiti te je potrebno usvojiti nove strategije.

Očigledan je mali broj upisanih studenata na sve studijske programe. Nadalje, broj upisanih studenata u padu je od 2017. do 2019. godine. Najkritičnije je stanje na stručnom studiju u Varaždinu (2019. godine upisana su samo tri studenta, dok upisna kvota iznosi 75). Uprava Fakulteta svjesna je navedenog problema. Uzrok tomu leži djelomično u stanju u ekonomskom sektoru kao i u smanjenom interesu mladih za studiranjem na STEM području. Predstavnik stručnog studija u Varaždinu komentirao je da će do povećanja broja upisanih studenata doći zahvaljujući priljevu učenika iz četverogodišnje srednje strukovne škole, smjer modni tehničar, u Varaždinu, što nije bio slučaj u prethodnom razdoblju.

Fakultet kontinuirano organizira „okrugli stol“ u svrhu prikupljanja relevantnih informacija o studijskim programima. Redovno se provode ankete među studentima i nastavnicima, ali ne i među vanjskim suradnicima i alumnijima.

Nakon završetka studija, studenti mogu dobiti europsku inženjersku iskaznicu.

Preporuke za poboljšanja

- Povećati broj upisanih studenata, posebice na stručnom studiju u Varaždinu, putem kontinuirane promocije Fakulteta u medijima i dodatnih aktivnosti usmjerenih na učenike srednjih škola koje nisu strukovne.
- Nastaviti raditi na internacionalizaciji studijskih programa uz pomoć engleskog jezika.
- Nastaviti prikupljati informacije od dionika, studenata i alumnija u svrhu unapređenja studijskih programa.

Ocjena kvalitete

Zadovoljavajuća razina kvalitete

2.2. Predviđeni ishodi učenja studijskih programa koje visoko učilište izvodi odgovaraju razini i profilu kvalifikacija koje se njima stječu.

Analiza

Svi nastavnici obavještavaju studente o ishodima učenja već na prvom predavanju na početku svakog semestra. Nadalje, studente se upoznaje s planom nastave, načinima ispitivanja, ocjenjivanja i izrade seminarskih radova, praktičnim radom i literaturom. Opisi studijskih programa i silabusi za svaki kolegij nalaze se na mrežnim stranicama. Međutim, Povjerenstvo je uočilo da se nastavni programi temelje više na stručnom znanju nastavnog osoblja nego na društvenim i ekonomskim potrebama.

Studenti su komentirali da ishodi učenja nisu uvijek usklađeni s glavnim područjem studija. Ishodi učenja koji se odnose na tehnička znanja na smjerovima Modni dizajn i Kostimografija nisu kvalitetno definirani te ne odgovaraju razini nužnoj za stjecanje inženjerske titule. Umjetničke kompetencije na zadovoljavajućoj su razini kvalitete. Studenti su komentirali i nedostatak digitalnih kompetencija. Ishodi učenja na pojedinim se kolegijima preklapaju te je stoga te kolegije moguće objediniti.

Iz analize ishoda učenja (vidi analizu Tablice 2.1. u Analitičkom prilogu), vidljivo je da ishodi učenja određenih kolegija nisu usklađeni s ishodima na razini studijskog programa. Radi se o kolegijima Povijest i teorija dizajna (1127) i Povijest umjetnosti (1133) na preddiplomskom sveučilišnom studiju Tekstilni i modni dizajn te kolegiju Konstrukcija odjeće II (1394) na stručnom preddiplomskom studiju u Varaždinu.

Analiza ishoda učenja za pojedini studijski program nalazi se u nastavku.

Preddiplomski sveučilišni studij Tekstilna tehnologija i inženjerstvo u trajanju od šest semestara. Nakon tri zajednička semestra, studij se grana u četiri smjera: Projektiranje i menadžment tekstila (PMT), Tekstilna kemija, materijali i ekologija (TKME), Odjevno inženjerstvo (OI) i Industrijski dizajn tekstila i odjeće (IDTO). Tijekom prvog zajedničkog semestra, studenti stječu temeljne kompetencije na području inženjerstva i dizajna. Tijekom ostalih semestara, studenti stječu specifična znanja usko povezana s pojedinim studijskim smjerom. Svaki smjer nije strogo govoreći specijalizacija s obzirom da uključuje značajan broj obaveznih kolegija. No smjerovi daju studentima dobru pripremu za diplomski studij. Ishodi učenja definirani su na razini svakog kolegija osim na kolegijima Računarstvo na smjeru PMT, Povijest i teorija dizajna na smjeru OI te Suvremena umjetnost i dizajn na smjeru IDTO. **Ishodi učenja na razini kolegija većinom su usklađeni s ishodima na razini studijskog programa te s opisnicama razine HKO-a i EKO-a na kojoj se program izvodi.** Međutim, preporuča se raditi na povezivanju ishoda učenja sa sličnih kolegija.

Diplomski sveučilišni studij Tekstilna tehnologija i inženjerstvo (TTI) traje četiri semestara. Glavni cilj ovog studija je unaprijediti znanje stečeno na preddiplomskom studiju na način da diplomirani studenti budu osposobljeni za rješavanje složenih

inženjerskih zadaća upotrebom znanstvenog pristupa. Studijski se program bavi primjenom znanstvenih i inženjerskih principa na dizajn i upravljanje svim vidovima proizvodnje vlakana, tekstila i odjeće. Diplomirani bi studenti trebali moći osmisлити, organizirati i upravljati procesima u poduzećima i drugim organizacijama na području tekstilne tehnologije na kojem su se specijalizirali. Studijski program sadrži pet smjerova/modula: Projektiranje i menadžment tekstila, Tekstilna kemija, materijali i ekologija, Odjevno inženjerstvo, Industrijski dizajn tekstila i Industrijski dizajn odjeće. Moduli su organizirani na način da studentima omogućuju stjecanje temeljitog znanja na području specijalizacije. Većina je kolegija unutar pojedinog smjera/modula obavezna, dok su neki kolegiji ujedno izborni na drugim smjerovima. S obzirom da svaki od pet modula pokriva specifično područje tekstilne tehnologije i inženjerstva, diplomski studijski program TTI sadrži velik broj kolegija sa specifičnim ciljevima i kompetencijama. Navedeno je povezano i s velikim brojem definiranih ishoda učenja, točnije 59. Na nekim su kolegijima definirani samo jedan ili dva ishoda učenja; primjerice, na kolegiju Njega tekstila i odjeće, obaveznom kolegiju na smjeru Industrijski dizajn odjeće, definirana je jedna specifična kompetencija samo za ovu specijalizaciju. Na većini kolegija definirano je četiri do šest ishoda učenja. Postotak ishoda učenja kojeg je moguće dostići na jednom ili dva kolegija jest 10%, dok za tri ili četiri kolegija taj postotak 35%. Zbog značajnog broja općih inženjerskih kolegija, dva ishoda učenja vezana za primjenu znanja iz prirodnih znanosti te upotrebe laboratorijske opreme i metoda u tekstilnoj tehnologiji mogu se postići na 17, odnosno na 21 kolegija. Na temelju navedenog vidljivo je da je moguće provesti određenu reorganizaciju i objedinjavanje kolegija.

Ishodi učenja na razini kolegija usklađeni su s ishodima učenja na razini studijskog programa TTI. Analiza studijskog programa pokazala je da su ishodi učenja na razini programa izvedeni iz ishoda učenja na razini kolegija, a ne obratno. Takav način organizacije studijskog programa dovodi do fragmentacije, a to je i jedna od primjedbi koju su studenti dali u razgovoru s Povjerenstvom.

Ishodi učenja koji se postižu završetkom studijskog programa odgovaraju opisnicama razine HKO-a i EKO-a na kojoj se program izvodi. Studenti postižu ishode učenja specifične za pojedine kolegije unutar specijalizacije, dok im nedostaje općih kompetencija, što može smanjiti njihove mogućnosti za pronalazak zaposlenja. Vanjski su dionici izjavili da studenti imaju dobro enciklopedijsko znanje, ali da im nedostaje drugih vještina koje su potrebne u realnom sektoru.

Prediplomski sveučilišni studijski program Tekstilni i modni dizajn sa smjerovima: Modni dizajn i Dizajn tekstila koji se trenutno izvode na području tehničkih znanosti.

Ishodi učenja nisu usklađeni s razinom i profilom kvalifikacija koje se njima stječu (tehničko inženjerstvo). S jedne strane studenti ne stječu dovoljno tehničkih znanja, a s druge je strane očit nedostatak studentske prakse. Kolegiji koji se izvode na oba modula studijskog programa pokazuju da je studijski program očigledno usmjeren na dizajn u

svim svojim segmentima (na Modnom dizajnu i Dizajnu tekstila podjednako), premda je upisan na području tehničkih znanosti. Struktura kolegija nudi dobar temelj za daljnji studij dizajna te bi ishodi učenja bili izvrsno usklađeni s profilom kvalifikacije na polju dizajna, ali to nije u skladu s deklariranim inženjerskim profilom studijskog programa.

Diplomski sveučilišni studijski program Tekstilni i modni dizajn sadrži četiri modula: Modni dizajn, Dizajn tekstila, Kostimografija i Teorija kulture i mode. Studentima se po završetku studija izdaje inženjerska diploma premda su ishodi učenja vezani za digitalne kompetencije, tehničko znanje i vještine manjkavi, što je Stručno povjerenstvo zaključilo na temelju vrednovanja studijskog programa i dokaza koje je dostavio Fakultet te nakon razgovora sa studentima, alumnijima i vanjskim dionicima. Čini se da je udio studentske prakse na diplomskoj razini nejednako raspoređen između modula. **Ishodi učenja u zadovoljavajućoj su mjeri usklađeni sa specifičnim zahtjevima kvalifikacija** za buduće modne dizajnere, kostimografe, dizajnere tekstila ili teoretičare kulture i mode, kada bi se diplomiranim studentima izdavale odgovarajuće diplome iz dizajna za prva tri modula te diploma iz humanističkih znanosti za četvrti modul. Manji broj kolegija na diplomskoj razini koji nose više ECTS bodova omogućio bi studentima da se bolje posvete izabranom području studija.

Preddiplomski stručni studij Tekstilna, odjevna i obućarska tehnologija (TOOT) u Varaždinu traje 6 semestara. Studij je podijeljen u četiri modula. Ishodi učenja definirani su na razini svakog kolegija, ali je na pojedinim kolegijima potrebno ponovno definirati ishode učenja u skladu s Bloomovom taksonomijom i Dublinским opisnicama. Studij je usmjeren na specifičnosti modula iz tekstilne, odjevnice i obućarske struke. Fokus je na praktičnom znanju. Provedba studentske prakse na zadovoljavajućoj je razini s obzirom da studenti moraju odraditi praksu u industrijskim postrojenjima. **Ishodi učenja na razini kolegija većinom su usklađeni s ishodima na razini studijskog programa te s opisnicama razine HKO-a i EKO-a na kojoj se program izvodi.** Međutim, preporuča se raditi na promociji ovog studija s obzirom na izrazito mali broj upisanih studenata. Šest standarda zanimanja na razini Fakulteta već je registrirano u HKO-u. Dodatak diplomi potvrđuje kompetencije koje studenti stječu završetkom studija. Preddiplomski i diplomski studijski programi Tekstilna tehnologija i inženjerstvo uvršteni su na FEANI INDEX listu.

Preporuke za poboljšanja

- Preporuča se nastaviti raditi na poboljšanju i reviziji ishoda učenja u svrhu usklađivanja s HKO-om i EKO-om.
- Smanjiti broj kolegija na način da se slični kolegiji objedine u jedan.
- Preporuča se revizija i izvođenje **preddiplomskog sveučilišnog studijskog programa Tekstilni i modni dizajn** na način da definirani ishodi učenja budu jasno

usmjereni na područje dizajna. Nadalje, studij kostimografije na diplomskoj razini nije dovoljan kako bi studenti stekli svo potrebno znanje i vještine za ostvarenje profesionalne karijere kostimografa za potrebe kazališnih, filmskih i televizijskih produkcija. Potrebno je stoga razmotriti izradu studijskog programa kostimografije na preddiplomskoj razini koji bi budućim kostimografima omogućio stjecanje širokog spektra temeljnih znanja. Isto vrijedi i za studijski program Teorija kulture i mode kojeg je potrebno razviti i na preddiplomskoj razini.

- Preporuča se da se na **diplomskom sveučilišnom studiju Tekstilni i modni dizajn** razmotri izvođenje modula Modni dizajn i Kostimografija kao umjetničkih studijskih programa ili modula unutar umjetničkog studija, dok bi sadašnji modul Teorija kulture i mode trebalo izvoditi unutar odgovarajućeg znanstvenog polja humanističkih znanosti. Modul Dizajn tekstila mogao bi se izvoditi bilo kao inženjerski studijski program (uz potpune i temeljite promjene kolegija ponuđenih u sklopu modula koji je trenutno usmjeren na dizajn) koji bi studentima omogućio stjecanje dovoljno tehničkih znanja (tehničke znanosti: tekstilna tehnologija: dizajn tekstila i odjeće), kao studijski program usmjeren na umjetnost i dizajn (u skladu sa sadašnjom strukturom kolegija unutar modula) ili kao interdisciplinarni studij s jasno definiranim ishodima učenja kako za tehničko tako i za umjetničko područje. U svakom slučaju, Uprava mora donijeti jasnu odluku o tome hoće li visoko učilište navedeni studij poimati kao znanstveni, umjetnički ili interdisciplinarni. Diplomski studiji moraju omogućiti stjecanje šireg i dubljeg znanja i vještina bez izostavljanja neophodnog temeljnog znanja na svim umjetničkim i znanstvenim poljima, koje mora činiti temelje (stečene na preddiplomskoj razini) za nadogradnju znanja i poticanje studenata na više samostalnog istraživačkog rada i izradu projekata na vlastitu inicijativu na diplomskoj razini.
- Preporuča se na **preddiplomskom sveučilišnom studiju Tekstilna tehnologija i inženjerstvo** povezati ishode učenja sa sličnih kolegija.
- Preporuča se smanjiti broj definiranih ishoda učenja na **diplomskom studijskom programu Tekstilna tehnologija i inženjerstvo**. Povjerenstvo savjetuje da se navedena preporuka provede na način da se najprije definiraju ishodi učenja na razini studijskog programa, a tek onda je potrebno na temelju tih ishoda učenja izvesti ishode učenja na razini kolegija. Fakultet bi trebao razmotriti reorganizaciju diplomskog studijskog programa Tekstilna tehnologija i inženjerstvo zbog malog broja upisanih studenata te velikog broja nezaposlenih alumnijs. Ako visoko učilište želi zadržati pet uskih specijalizacija, potrebno je omogućiti više fleksibilnosti, promijeniti omjer između obaveznih i izbornih kolegija te objediniti pojedine kolegije kako bi se izbjegla rascjepkanost ili ponavljanje istog sadržaja u različitim kolegijima.
- Na preddiplomskom stručnom studiju Tekstilna, odjevna i obućarska tehnologija (TOOT) u Varaždinu, preporuča se ponovno definirati ishode učenja na pojedinim kolegijima u skladu s Bloomovom taksnomijom i Dublinskim opisnicama. Zbog vrlo

malog broja upisanih studenata, preporuča se intenzivnije raditi na promociji ovog studija ili provesti reorganizaciju.

- Potrebno je studij u Varaždinu učiniti atraktivnijim te studentima iz Varaždina omogućiti korištenje vrhunske laboratorijske opreme koja se nalazi u Zagrebu.

Ocjena kvalitete

Zadovoljavajuća razina kvalitete

2.3. Visoko učilište dokazuje postignuće predviđenih ishoda učenja na studijskim programima koje izvodi.

Analiza

Postizanje ishoda učenja na razini kolegija provjerava se vrednovanjem i ocjenjivanjem studenata tijekom pohađanja kolegija i na ispitu. Postizanje ishoda učenja provjerava se putem kolokvija, seminara, prezentacija, grupnih i individualnih projektnih zadataka te pisanih i usmenih ispita. Povjerenstvo je dobilo na uvid primjere pisanih ispita i seminara kojima se provjerava postizanje ishoda učenja. Pojedini su studenti odradili studentsku praksu koja također doprinosi postizanju ishoda učenja. Uspješno postizanje ishoda učenja na kraju studija provjerava se i putem završnih i diplomskih radova. Završni i diplomski radovi dostupni su u bazi podataka DABAR.

Nastavnici su sudjelovali na nizu radionica za unapređenje nastavničkih vještina i kompetencija. Studenti vrednuju rad nastavnika putem anketa te su pozitivno ocijenjene ankete jedan od obaveznih uvjeta za budući izbor u više znanstveno-nastavno zvanje (položaj). Nastavni se proces kontinuirano unapređuje uz pomoć rezultata znanstvenih istraživanja. Dani su primjeri poveznice između znanstvenih istraživanja i nastave u svrhu unapređenja nastavnih procesa (DOKAZI - 5.5. Primjeri dokaza).

Preporuke za poboljšanja

- Preporuča se nastaviti s vrednovanjem ishoda učenja na razini kolegija.
- Preporuča se nastaviti s mentoriranjem studentskih završnih i diplomskih radova.
- Preporuča se nastaviti s unapređivanjem nastavničkih vještina.

Ocjena kvalitete

Visoka razina kvalitete

2.4. Postupci planiranja, predlaganja i prihvaćanja novih te revizije ili ukidanja postojećih programa uključuju povratne informacije studenata, poslodavaca, strukovnih udruženja, alumnija.

Analiza

Uspostavljen je postupak predlaganja i revizije studijskih programa. Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom prikuplja informacije od studenata i nastavnika putem anketa te se redovno organiziraju „okrugli stolovi“ s poslodavcima i predstavnicima strukovnih udruženja. Posljednje revizije studijskih programa provedene su 2014./2015. i 2015./2016. Vanjski su dionici napomenuli da nisu upoznati s provedbom poboljšanja i revizijom studijskih programa na temelju njihovih komentara. Ni studenti ni alumni nisu upoznati s tom praksom. Oni ankete poimaju kao dodatni administrativni posao.

Predstavnici tvrtki koje većinom zapošljavaju studente s visokog učilišta potvrdili su da su zadovoljni znanjem studenata. Premda je njihovo znanje većinom teorijsko (enciklopedijsko), studenti se s vremenom uspješno prilagode radu. Vanjski su dionici voljni sudjelovati u unapređenju studijskih programa na Fakultetu. Vanjski su dionici potvrdili da dobro surađuju s Fakultetom.

Preporuke za poboljšanja

- Nastaviti prikupljati informacije od studenata, poslodavaca, predstavnika strukovnih udruženja i alumni u svrhu unapređenja studijskih programa.
- Preporuča se provoditi reviziju i unapređenje studijskih programa na temelju prikupljenih informacija.
- Poboljšane inačice studijskih programa trebale bi biti javno dostupne.
- Potrebno je kontinuirano voditi evidenciju izmjena studijskih programa.

Ocjena kvalitete

Minimalna razina kvalitete

2.5. Visoko učilište osigurava usklađenost ECTS bodova sa stvarnim studentskim opterećenjem.

Analiza

ECTS bodovi definiraju se na razini svakog pojedinog kolegija te su u skladu s aktivnostima studenata i njihovim radnim opterećenjem. Međutim, dio u Samoanalizi koji se odnosi na dodjelu ECTS bodova ne sadrži relevantne dokaze i ne upućuje na njihovo postojanje. Povjerenstvo u razgovoru s ECTS koordinatoricom nije dobilo relevantne povratne informacije vezano za raspodjelu ECTS bodova te stoga zaključuje da ECTS koordinatorica ne posjeduje odgovarajuće kvalifikacije na području za koje je odgovorna. Pojedini su nastavnici izjavili da u suradnji sa studentima provode analizu studentskog opterećenja na njihovim kolegijima. Ali prema dostavljenim dokazima, posljednja prilagodba raspodjele ECTS bodova provedena je tijekom revizije studijskih programa

(posljednji audit proveden je 2014./2015. i 2015./2016.). Očigledno je da visoko učilište mora intenzivnije raditi na ovom standardu.

Preporuča se ponovno razmotriti broj ECTS bodova dodijeljenih svakom pojedinom kolegiju te, ako je to potrebno, napraviti izmjene kako bi se osiguralo da su ECTS bodovi i dalje u skladu sa studentskim opterećenjem. Nadalje, studentima je potrebno davati povratne informacije o rezultatima analize prikupljenih podataka vezano za raspodjelu ECTS bodova te u skladu s time provedenih izmjena. Poželjno je razviti postupke za pravilan izračun studentskog opterećenja.

Preporuke za poboljšanja

- Preporuča se definirati postupke za ispravan izračun usklađenosti studentskog opterećenja s brojem ECTS bodova.
- Potrebno je dodatno educirati ECTS koordinatora na temu raspodjele ECTS bodova u skladu sa stvarnim studentskim opterećenjem.
- Preporuča se nastaviti raditi na procjeni usklađenosti studentskog opterećenja i definiranih ECTS bodova te nastaviti prikupljati povratne informacije od nastavnika i studenata.
- Potrebno je kontinuirano voditi evidenciju izmjena studijskih programa.

Ocjena kvalitete

Minimalna razina kvalitete

2.6. Studentska je praksa sastavni dio studijskih programa.

Analiza

Studentska je praksa obavezna samo na stručnom studijskom programu. Međutim, studenti, alumni i vanjski dionici su u razgovoru s Povjerenstvom komentirali kako bi studentska praksa trebala biti uvedena kao obavezan kolegij na preddiplomskoj i diplomskoj razini. Naime, studentska praksa pomaže studentima kod budućeg zaposlenja.

Za studentsku se praksu dodjeljuje 4 ECTS bodova na preddiplomskom i diplomskom studiju, dok se na stručnom studiju dodjeljuje 10 ECTS bodova. Studentima se za vrijeme stažiranja ne isplaćuje naknada za rad. Za vrijeme trajanja studentske prakse, studenti moraju ispunjavati Dnevnik stručne prakse. Povjerenstvo je dobilo na uvid dokaze kao i ugovore s poslodavcima.

Centar za karijere i stručnu praksu osnovan je 2020. godine.

Preporuke za poboljšanja

- Uvođenje studentske prakse kao obaveznog kolegija na preddiplomskoj i diplomskoj razini pridonijelo bi odgovarajućoj pripremljenosti studenata za tržište rada.
- Centar za karijere i stručnu praksu bi trebao kontinuirano voditi evidenciju o aktivnostima u sklopu studentske prakse. Centar bi trebao raditi na pronalasku odgovarajućih stručnih organizacija gdje bi studenti mogli obavljati praksu.

Ocjena kvalitete

Zadovoljavajuća razina kvalitete

III. Nastavni proces i podrška studentima

3.1. Uvjeti za upis ili nastavak studija usklađeni su sa zahtjevima studijskog programa, jasni su, objavljeni i dosljedno se primjenjuju.

Analiza

Fakultet je na mrežnim stranicama objavio sve kriterije za upis ili nastavak studija, ali ti kriteriji nisu u skladu sa studijskim programima. Informacije o postupku prijave na studij dostupne su na mrežnim stranicama, kao i dokumenti potrebni za upis na višu godinu studija, što je korisno za nove i već upisane studente.

Postupci donošenja odluka o kriterijima za upis ili nastavak studija su jasni i dobro razvijeni. Fakultet kontinuirano slijedi sve kriterije. Studij Tekstilni i modni dizajn ima izvrsno definiran postupak prijave u sklopu kojeg se provjeravaju i ocjenjuju umjetničke sposobnosti studenata.

Fakultet ima uspostavljenu dobru praksu prijema studenata s drugih sveučilišta putem programa mobilnosti, kao i mogućnost da studenti u sklopu vertikalne mobilnosti polože razlikovne ispite kako bi upisali diplomatske studije na visokom učilištu. Povjerenstvo za prijelaze i izradu registra istovrijednosti predlaže Fakultetskom vijeću odluku o prijelazu na visoko učilište koju Fakultetsko vijeće razmatra te donosi konačnu odluku, ali studenti nisu obavezni polagati nikakav službeni pismeni ispit u svrhu upisa na diplomski studij. Postignuća ostvarena u okviru međunarodnih programa razmjene za studente priznaju se u skladu s ugovorima o učenju. Po odobrenju ECTS koordinatora podaci se unose u ISVU sustav. Nastavnici provode neslužbene ankete o zadovoljstvu stranih studenata, ali ne provode se nikakve službene ankete te bi tu praksu trebalo promijeniti.

Horizontalna mobilnost je dozvoljena na visokom učilištu te studenti mogu upisati izborne kolegije na drugim visokim učilištima. Studenti mogu ostvariti horizontalnu mobilnost na temelju zamolbe i potpisane potvrde s određenim nužnim informacijama koju odobrava prodekan za nastavu na temelju prijedloga ECTS koordinatora. Svi studenti koji polože ispit na drugom visokom učilištu obvezni su u studentsku referadu dostaviti dokaze o položenom ispitu te se zatim ocjena iz izbornog kolegija unosi u ISVU sustav.

Na zamolbu studenata i uz odobrenje prodekana za nastavu, studentima se mogu priznati ECTS bodovi stečeni u okviru izvannastavnih aktivnosti te im se ti bodovi upisuju u Dopunsku ispravu o studiju nakon odobrenja Radne skupine za ECTS bodove Sveučilišta u Zagrebu, u skladu s Pravilnikom o dodjeli ECTS bodova za izvannastavne aktivnosti.

Fakultet ne posvećuje puno pozornosti privlačenju novih budućih studenata. U zadnjem postupku vrednovanja Fakultet je dobio preporuku da ponovno razmotri svoje upisne kvote zbog vjerojatnosti da kvote premaše potražnju na nacionalnoj razini, do čega je došlo u zadnjih pet godina. No Fakultet izražava zabrinutost oko smanjenja upisnih kvota zbog složenosti postupka ponovnog povećanja kvota ako se za tim ukaže potreba. Potrebno je ponovno razmotriti tu odluku u dogovoru sa Sveučilištem u Zagrebu kako bi budući diplomirani studenti bili kompetitivni na tržištu rada. Preporuča se pažljivo pratiti upisne kvote na stručnom studiju u Varaždinu i ako se broj upisanih studenata ne poveća iduće godine potrebno je djelovati u skladu s time (program srednje strukovne škole koji bi Fakultetu osigurao potencijalne nove studente).

Sve potrebne tablice nalaze se u Analitičkom prilogu.

Preporuke za poboljšanja

- Fakultet bi trebao ponovno razmotriti broj kolegija iz STEM područja na svojim studijskim programima ako teže promociji Fakulteta među učenicima srednjih strukovnih škola.
- Ako Fakultet nije voljan smanjiti broj kolegija iz STEM područja na budućim studijskim programima, onda je za studente koji dolaze iz srednjih strukovnih škola potrebno uvesti „nulti semestar”.
- Potrebno je jasnije razdvojiti umjetničke i znanstvene programe kako bi se budućim studentima omogućilo da sami biraju usmjerenje (studente sa studija modnog dizajna je potrebno rasteretiti od nepotrebnih kolegija na tehničkom području te im osigurati stjecanje više razine digitalne pismenosti za buduće zaposlenje).
- Fakultet bi trebao ponovno razmotriti svoje upisne kvote ili uložiti trud u razvoj više programa na engleskom ili nekom drugom stranom jeziku u svrhu privlačenja više studenata iz inozemstva - kada bi sve kvote bile popunjene broj diplomiranih stručnjaka bio bi previsok u odnosu na potrebe tržišta rada.
- Potrebno je pojačano raditi na promociji Fakulteta u medijima (na društvenim mrežama), posebice stručnog studija u Varaždinu.
- Potrebno je provoditi više službenih anketa kako bi se dobilo više informacija od studenata s drugih visokih učilišta i sveučilišta.

Ocjena kvalitete

Minimalna razina kvalitete

3.2. Visoko učilište prikuplja i analizira podatke o napredovanju studenata na studiju i na temelju njih osigurava kontinuitet studiranja i završnost studenata.

Analiza

Visoko je učilište uspostavilo jasne procedure za praćenje napretka studenata te su svi podaci iz tih anketa dostupni u ISVU sustavu te u sustavnim analizama koje se provode, ali Fakultet ne radi dovoljno na rješavanju problema koje pri tome uoči. Informacije o upisima na Fakultet u zadnjih pet godina dostupne su i usustavljene, kao i podaci o napredovanju studenata s prve na drugu godinu studija na svakom od studijskih programa. Prema tablicama 3.2.2. i 3.2.3. iz dokaza vidljivo je da je prosječno vrijeme studiranja poprilično dugo. Uprava i nastavnici smatraju da dio problema leži u činjenici da studenti koji se odluče na studiranje u inozemstvu (putem ERASMUS+ ili CEEPUS programa), često propuste ispite iz obaveznih kolegija te su stoga često primorani upisati dodatni semestar kako bi ispunili svoje obveze na matičnom fakultetu. Dionici su napomenuli i da je jedan od mogućih uzroka to što studenti dolaze većinom iz strukovnih škola te ti studenti često imaju poteškoća pri polaganju obaveznih kolegija iz STEM područja, što za posljedicu ima visoke stope odustajanja od studija. U prošlosti je Fakultet organizirao dodatnu ljetnu školu za studente te bi tu praksu trebalo razmotriti ako Fakultet ne uključi „nulti semestar” u buduće studijske programe. Uspostavljeni su mehanizmi analiziranja uspjeha i prolaznosti studenata, ali visoko učilište još uvijek ne poduzima odgovarajuće mjere na temelju dobivenih podataka. Potrebno je ponovno razmotriti mentorski program koji je uveden kao mjera u svrhu sprječavanja visokih stopa odustajanja od studija s obzirom da se čini da ne daje zadovoljavajuće rezultate. Pojedini asistenti smatraju da je potrebno nešto poduzeti kako bi se izjednačila razina predznanja studenata na kolegijima iz STEM područja (već predloženi „nulti semestar”). Budući da Fakultet ima dobru suradnju s realnim sektorom te od njega prikuplja mnogo informacija, te bi informacije trebalo upotrijebiti u svrhu ispunjavanja tržišnih potreba za zapošljavanjem s obzirom da se Fakultet trudi biti što je moguće uspješniji na tržištu rada.

Preporuke za poboljšanja

- Potrebno je poduzeti više mjera kako bi se osigurale niže stope odustajanja od studija, primjerice organizirati grupe za učenje na visokom učilištu ili uvesti ranije predloženi „nulti semestar”.
- Omogućiti studentima odlazak na razdoblje mobilnosti koje neće imati utjecaja na ukupno trajanje studija.
- Uprava bi trebala više uzimati u obzir mišljenje predstavnika realnog sektora i alumniya pri izradi novih studijskih programa.

Ocjena kvalitete

Minimalna razina kvalitete

3.3. Visoko učilište osigurava poučavanje usmjereno na studenta.

Analiza

Na Fakultetu se upotrebljavaju razne nastavne metode, a studentima se posebno pružala podrška za vrijeme pandemije. Na Fakultetu studenti stječu znanje i stručnost na različite načine: potiče ih se na grupni rad (na visokom učilištu i s grupama s drugih visokih učilišta) i upoznaje ih s e-učenjem putem sustava za e-učenje Merlin, na kojem se zbog trenutne situacije izvodi većina nastave. Visoko učilište podržava i aktivno sudjeluje u provođenju Strategije e-učenja Sveučilišta u Zagrebu. Nastavnici nadograđuju svoje znanje i unapređuju svoje kompetencije sudjelovanjem na raznim radionicama i tečajevima o e-učenju i ishodima učenja.

Studentima s invaliditetom se dodjeljuje „student prijatelj” koji im pomaže tijekom semestra te se nastavnici aktivno trude pružiti im svu pomoć koju bi mogli trebati. Studentima pogođenima obiteljskim tragedijama ili zdravstvenim problemima odobrava se produženi rok za ispunjavanje obveza na studiju, ukoliko razdoblje odsutnosti nije dulje od mjesec dana.

Studenti su Povjerenstvu skrenuli pozornost na nedostatak znanja u korištenju digitalnih programa za dizajn te se stoga preporuča posvetiti pažnju digitalnoj pismenosti studenata. Ne provode se službene ankete među studentima u kojima bi mogli izraziti svoje bojazni. Posebno je zabrinjavajuća činjenica da nije provedena službena anketa o zadovoljstvu studenata s online nastavom od početka pandemije bolesti COVID-19.

Fakultet potiče samostalnost i odgovornost studenata potičući ih na volontiranje (postignuća stečena na izvannastavnim aktivnostima evidentiraju se u Dopunskoj ispravi o studiju), sudjelovanje u projektima (znanstvenim ili umjetničkim) ili uključivanje u rad studentskih organizacija. Čini se da studenti na inženjerskom studiju imaju više prilika za dokazati svoju izvrsnost te bi stoga bilo poželjno izjednačiti prilike za studente na studiju dizajna na način da se poveća broj umjetničkih projekata na Fakultetu. Vrhunski radovi studenata odgovarajuće se nagrađuju.

Preporuke za poboljšanja

- Studentima je potrebno više znanja iz digitalne pismenosti kako bi se osigurala njihova zapošljivost - sami studenti misle da nemaju dovoljno znanja na tom području (posebice studenti sa studija modnog dizajna).
- Potrebno je provoditi više službenih anketa među studentima kako bi se osiguralo njihovo zadovoljstvo, to se posebice odnosi na online učenje i učenje na daljinu.
- Povećanje broja prijava na umjetničke projekte na razini fakulteta bi osiguralo izjednačavanje mogućnosti studenata na studiju dizajna s mogućnostima koje imaju studenti na studiju tekstilnog inženjerstva.

Ocjena kvalitete

Zadovoljavajuća razina kvalitete

3.4. Visoko učilište osigurava odgovarajuću podršku studentima.

Analiza

Pravilnici o studiranju i sve važne informacije o konzultacijama za studente dostupne su na mrežnim stranicama Fakulteta. Mrežne su stranice poprilično neorganizirane te je na njima pravilnike o studiranju iznimno teško pronaći. Studentima se dodjeljuju mentori na početku studija te im ti mentori pružaju podršku za vrijeme čitavog trajanja studija. Konzultacije su dostupne za studente na svim studijskim programima te je na mrežnim stranicama Fakulteta objavljeno vrijeme održavanja konzultacija i kontakti, a studenti informacije dobivaju i na uvodnim predavanjima svakog kolegija. Studentima s invaliditetom dodjeljuje se „student prijatelj” te je na Fakultetu imenovana koordinatorica za studente s invaliditetom koja je u kontaktu s Uredom za studente s invaliditetom Sveučilišta u Zagrebu. Studenti imaju na raspolaganju psihološko savjetovalište na Sveučilištu u Zagrebu.

Studenti su upoznati sa svim mogućnostima za ostvarivanje studentske mobilnosti te ih o tim mogućnostima informiraju koordinatori za ERASMUS+ i CEEPUS programe. Savjete o programima mobilnosti studenti mogu dobiti i u Uredu za međunarodnu suradnju na Fakultetu. Ured za međunarodnu suradnju pruža savjetovanje i o mogućnostima za nastavničku mobilnost. Fakultet je 2020. godine osnovao Centar za karijere i stručnu praksu, ali studentska se praksa na Fakultetu još uvijek ne provodi na svim studijskim programima.

Za pitanja tehničke naravi studenti se mogu obratiti CARNet i ISVU koordinatorima. Studenti su upoznati s navedenim uslugama putem Studentske referade i kontakata dostupnih na mrežnim stranicama fakulteta.

Knjižnica Fakulteta broji oko 8000 jedinica građe za potrebe studenata i akademskog osoblja visokog učilišta. Fond knjižnice može se pretraživati putem knjižničkog kataloga i Portala elektroničkih izvora za hrvatsku akademsku i znanstvenu zajednicu, a korisnicima je dostupan i velik broj primjeraka ostale građe. Informacije o radnom vremenu knjižnice i čitaonice dostupne su na mrežnim stranicama Fakulteta.

Fakultet zapošljava kvalificirano administrativno i tehničko osoblje. Međutim iz razgovora s ECTS koordinatorom razvidno je da ECTS koordinator nije dovoljno educiran o načinu na koji se ECTS bodovi dodjeljuju.

Fakultet svake godine provodi anketu o zadovoljstvu studenata i djelatnika s radom administrativnog i tehničkog osoblja.

Preporuke za poboljšanja

- ECTS koordinator mora se dodatno educirati o načinu na koji se ECTS bodovi dodjeljuju.
- Iznimno je teško na mrežnim stranicama pronaći pravilnike o studiranju i rezultate studentskih anketa te se stoga preporuča reorganizirati mrežne stranice.
- Preporuča se češće, odnosno nakon svakog semestra, provoditi ankete o zadovoljstvu studenata i djelatnika s radom administrativnog i tehničkog osoblja kako bi se mogući problemi uklonili što je moguće prije.

Ocjena kvalitete

Zadovoljavajuća razina kvalitete

3.5. Visoko učilište osigurava podršku studentima iz ranjivih i podzastupljenih skupina.

Analiza

Studenti s invaliditetom mogu dobiti pomoć i informacije u Uredu za studente s invaliditetom pri Sveučilištu u Zagrebu. U vidu dodatne pomoći, Fakultet se prilagođava individualnim potrebama studenata iz ranjivih i podzastupljenih skupina. Procedure prilagođavanja nastavnog procesa i načina provođenja ispita usklađene su s procedurama Sveučilišta u Zagrebu.

Fakultet djeluje u skladu sa Zakonom o zaštiti osobnih podataka (GDPR) te od studenata traži dozvolu za unos podataka u ISSP sustav radi dobivanja stipendija. Samo su nastavnici i asistenti uključeni u nastavni proces upoznati s prilagodbama koje su zatražili pojedini studenti.

Fakultet prilagođava ispitne metode i nastavni proces za studente s invaliditetom u skladu s potrebama studenata te mogućnostima visokog učilišta. Zgrada Fakulteta ima dizalo i uređaje za svladavanje arhitektonskih barijera koji omogućuju studentima s invaliditetom lakše kretanje unutar zgrade Fakulteta.

Sveučilište u Zagrebu nositelj je kolegija „Vršnjačka potpora studentima s invaliditetom” koji se izvodi u suradnji sa stručnjacima s Edukacijsko-rehabilitacijskog fakulteta. Studenti se na kolegij mogu upisati sa svojih matičnih Fakulteta bez obzira na kojoj su razini studija. Kolegij se sastoji od dva dijela: pripremne radionice te pružanja vršnjačke potpore, redovitih grupnih konzultacija (praćenje) i vrednovanja. Kolegij traje jedan semestar i nosi 5 ECTS bodova. Studenti koji žele upisati kolegij moraju poznavati studenta s invaliditetom, studenta s oštećenjem vida, sluha ili motoričkim poremećajem kojemu je potrebna vršnjačka potpora i koji pristaje da mu student koji upisuje kolegij pruža potporu („par”). Potrebno je da studenti pohađaju isti studijski program i da budu na istoj godini studija.

U skladu s preporukom Ministarstva za znanost i obrazovanje, Fakultetsko je vijeće donijelo odluku o oslobađanju plaćanja školarine studentima iz potresom pogođene Sisačko-moslavačke županije.

Preporuke za poboljšanja

- Bilo bi korisno da se studenti s invaliditetom mogu izravno obratiti osobi koja je na njihovom matičnom Fakultetu zadužena za rješavanje bilo kakvih pitanja ili problema (preporuča se da se ime i kontakt tog zaposlenika istaknu na mrežnim stranicama Fakulteta).
- Zbog težine oštećenja nastalih uslijed potresa u Petrinji, Fakultet bi trebao razmisliti o oslobađanju plaćanja školarine i za iduću akademsku godinu (za studente s područja pogođenih potresom).

Ocjena kvalitete

Zadovoljavajuća razina kvalitete

3.6. Visoko učilište omogućava studentima stjecanje međunarodnog iskustva.

Analiza

Fakultet omogućuje ostvarivanje studentske mobilnosti na više načina. Fakultet dugi niz godina sudjeluje u CEEPUS i ERASMUS+ programima mobilnosti te se studente konstantno potiče na sudjelovanje u programima međunarodne suradnje. Fakultet studentima nudi i mobilnost putem bilateralnih razmjena na temelju međuinstitucijskih sporazuma ili projekata. Postoji i mogućnost za kraće međunarodne mobilnosti sudjelovanjem u zimskim ili ljetnim školama. Na Fakultetu preko 10 godina djeluje Ured za međunarodnu suradnju (IRO) koji je zadužen za jačanje i poticanje međunarodne suradnje i studentske mobilnosti. Fakultet kontinuirano sudjeluje u programima studentske razmjene, čak i za vrijeme pandemije bolesti COVID-19. Fakultet potiče studente na sudjelovanje u programima mobilnosti na način da ih upoznaje sa svim mogućnostima za (horizontalnu i vertikalnu) mobilnost na uvodnim predavanjima. Studente se često podsjeća na mogućnosti ostvarivanja mobilnosti putem mrežnih stranica Fakulteta te elektroničkom poštom. Studente s dolaznih i odlaznih mobilnosti Fakultet poziva da sudjeluju na panelima gdje mogu podijeliti svoja iskustva s drugim studentima koji su zainteresirani za mobilnost. Ured za međunarodnu suradnju pruža podršku studentima vezano za sva dodatna pitanja o studentskoj mobilnosti.

CEEPUS je program akademske razmjene studenata i nastavnika iz središnje Europe koji se ostvaruje temeljem višestranog ugovora o uspostavljanju suradnje na području obrazovanja i usavršavanja. Trenutno je koordinator programa Strojarski fakultet Sveučilišta u Mariboru u Sloveniji. Studenti se mogu prijaviti putem koordinatora na

Fakultetu koji im pomaže s potrebnom dokumentacijom. Po povratku, CEEPUS mobilnost se evidentira u ISVU i navodi se u Dopunskoj ispravi o studiju (3 ECTS bodova). CEEPUS mobilnost uključuje zimske/ljetne škole i kratke mobilnosti. Broj studenata koji su sudjelovali u ovom programu mobilnosti u laganom je padu, ali Povjerenstvo vjeruje da je to uglavnom posljedica pandemije.

Fakultet sudjeluje i u Erasmus+ programu za obrazovanje, osposobljavanje, mlade i sport koji studentima omogućuje studiranje u inozemstvu na duža vremenska razdoblja. Studenti mogu studirati u inozemstvu do 12 mjeseci na svakoj razini studija. Ovaj program nudi studentima mogućnost da u inozemstvu dovrše svoj završni ili diplomski rad te odrade stručnu praksu. Erasmus+ praksu studenti mogu obavljati u tvrtkama, organizacijama, institucijama ili drugim subjektima koji imaju status pravne osobe i aktivni su na tržištu rada ili na području obrazovanja te na visokim učilištima koja imaju dodijeljenu Erasmus povelju za visoko obrazovanje. Fakultet je potpisao 32 međuinstitucijska ugovora za razmjenu studenata i 2 za razmjenu nastavnika. Popis stranih sveučilišta uključenih u program i informacije o programu objavljene su na mrežnim stranicama Fakulteta. Studenti se za sudjelovanje u programu razmjene mogu prijaviti jednom godišnje putem natječaja kojeg Sveučilište u Zagrebu objavljuje za iduću akademsku godinu. Pomoć i savjete o postupku prijave daju ECTS i Erasmus koordinatori te djelatnici Ureda za međunarodnu suradnju. Zadaća ECTS i Erasmus koordinatora te djelatnika Ureda za međunarodnu suradnju je pobrinuti se da studenti na mobilnosti odaberu kolegije koji su u najvećoj mjeri kompatibilni s kolegijima na njihovom matičnom fakultetu. Za vrijeme vrednovanja, Povjerenstvo je steklo dojam da ECTS i ERASMUS koordinatori znaju mnogo manje o mogućnostima i prednostima programa mobilnosti nego voditelj Ureda za međunarodnu suradnju.

Po povratku s mobilnosti, studentima se kolegiji koje su pohađali priznaju kao izborni kolegiji. Ako studenti odrade stručnu praksu koja nije priznata kao dio studijskog programa, ta praksa se unosi u ISVU sustav i upisuje u Dopunsku ispravu o studiju. Kandidati za sudjelovanje u programu mobilnosti biraju se putem ustaljene procedure koju provodi Povjerenstvo na razini Fakulteta prema definiranim kriterijima. Nakon dodatne procjene, rang liste dostavljaju se Sveučilištu u Zagrebu koje dodjeljuje raspoloživi broj Erasmus+ stipendija. Osnovna načela mobilnosti za dolazne i odlazne studente na razini Sveučilišta u Zagrebu, prava i obveze, uloga ECTS koordinatora kao i druga pitanja vezana za provedbu programa mobilnosti uređena su Pravilnikom o međunarodnoj mobilnosti. Studenti su dužni potpisati Ugovor o učenju na temelju kojeg se priznaju ECTS bodovi stečeni u inozemstvu. Ugovor o učenju potpisuju i matični fakultet te ustanova u inozemstvu. Priznavanje aktivnosti završenih za vrijeme razdoblja mobilnosti vrši se prema Ugovoru o učenju. U slučaju potrebe za izmjenama Ugovora o učenju, Ugovor se može izmijeniti uz suglasnost svih potpisnika u razdoblju od najkasnije 30 dana po dolasku studenta na strano sveučilište. Po završetku razdoblja mobilnosti u

inozemstvu, studenti su dužni predati Prijepis ocjena sa stečenim ECTS bodovima ECTS koordinatoru koji onda vrednuje uspjeh ostvaren na stranoj instituciji. Ured za međunarodnu suradnju i ECTS koordinator dužni su studente obavijestiti o priznavanju ECTS bodova stečenih na mobilnosti. Priznavanje stručne prakse definira se Ugovorom o provedbi stručne prakse. Budući da studentska praksa još uvijek nije sastavni dio većine studijskih programa, podaci o obavljenim praksama unose se u Dopunsku ispravu o studiju. Sveučilište u Zagrebu putem anonimne ankete prikuplja podatke o zadovoljstvu studenata kvalitetom podrške koju visoko učilište pruža vezano za praktična pitanja studentske mobilnosti, ali samo visoko učilište ne provodi službenu anketu tijekom akademske godine.

Studenti mogu steći dragocjene kompetencije potrebne za rad u međunarodnom okruženju. Postoji mogućnost ostvarivanja dodatne financijske potpore za studente čije su fizičke, mentalne ili zdravstvene okolnosti takve da njihovo sudjelovanje u programu ne bi bilo moguće bez dodatne podrške. Erasmus+ program pokriva dio životnih troškova studenata. Financijska sredstva za provedbu Erasmus+ programa osigurava Agencija za mobilnost i programe Europske unije, odnosno Europska komisija. Studenti mogu ići na Erasmus+ razmjenu i o svom vlastitom trošku, odnosno bez financijske potpore (tzv. zero-grant) te ostvaruju jednaka prava i obveze kao i oni studenti kojima je odobrena financijska potpora.

Od 2015., studenti su obvezni pristupiti procjeni jezičnih sposobnosti za sudjelovanje u Erasmus+ programu. Studenti imaju mogućnost pohađanja jezičnih tečajeva i online polaganja stranog jezika. Jezična procjena i rezultat ispitivanja ne utječu na odlazak na mobilnost. Ispitivanje se provodi i na kraju razdoblja mobilnosti.

U proteklom razdoblju od pet godina, 155 studenata Fakulteta odslušalo je po jedan izborni kolegij na 7 fakulteta Sveučilišta u Zagrebu u okviru horizontalne mobilnosti.

Ukupna odlazna mobilnost u proteklih pet akademskih godina iznosi 409 studenata, od toga je u međunarodnoj razmjeni zabilježeno 109 kraćih i 48 mobilnosti dužih od 3 mjeseca te 155 horizontalnih mobilnosti. Na Fakultetu su boravili i strani nastavnici i stručnjaci koji su održali radionice, izložbe i predavanja otvorenog tipa na engleskom jeziku.

Fakultet je sve analitičke podatke potrebne za vrednovanje dostavio u analitičkom prilogu. Najveći problem visokog učilišta je nepostojanje „prozora za ostvarenje mobilnosti” te bi se njegovim stvaranjem broj studenata zainteresiranih za odlazaka na razmjenu vrlo vjerojatno povećao.

Fakultet studentima omogućuje stjecanje Europske inženjerske iskaznice, no čini se da studenti nisu u potpunosti upoznati s mogućnostima koje im iskaznica pruža.

Preporuke za poboljšanja

- Kao što je navedeno pod standardom 3.4., ECTS i Erasmus koordinatori bi trebali proći dodatnu obuku kako bi mogli studentima dati iscrpnije informacije.

- Nadalje, u skladu s prethodno navedenom preporukom (standard 3.2.), preporuča se da Fakultet razmotri uvođenje „prozora za ostvarenje mobilnosti” - više bi studenata razmislilo o sudjelovanju u mobilnosti kada razdoblje mobilnosti ne bi imalo utjecaja, odnosno produljivalo trajanje njihovog studija na matičnom Fakultetu.
- Kada, prema navodima djelatnika Fakulteta, studentska praksa postane dio većine studijskih programa, preporuča se da se studentima dodjeljuju odgovarajući ECTS bodovi za praksu obavljanu u sklopu programa mobilnosti (a ne da se podaci o praksi samo unose u Dopunsku ispravu o studiju).
- Potrebno je studentima dati dodatne informacije o mogućnostima koje im pruža Europska inženjerska iskaznica (dodatna online predavanja bila bi korisna kao i okrugli stolovi s alumnijima koji su upoznati s upotrebom iskaznice).

Ocjena kvalitete

Zadovoljavajuća razina kvalitete

3.7. Visoko učilište osigurava povoljne uvjete za studiranje inozemnih studenata

Analiza

Sve informacije potrebne za upis na Fakultet dostupne su na mrežnim stranicama na engleskom jeziku. Neke od poveznica na mrežnim stranicama ne rade ispravno. Visoko učilište stranim studentima osigurava informacijski paket te ih upućuje da kontaktiraju Erasmus+ ili CEEPUS koordinatora u slučaju potrebe za bilo kakvim dodatnim informacijama ili pomoći oko ispunjavanja administrativnih obveza. Na Fakultetu se nalazi značajan broj studenata na dolaznoj mobilnosti, a studenti dolaze većinom iz Francuske i Poljske. Ne provodi se službena anketa o zadovoljstvu stranih studenata, ali nastavnici često ostanu u kontaktu sa studentima te neformalnim putem traže njihovo mišljenje. Ako za vrijeme provođenja ankete Sveučilišta u Zagrebu na Fakultetu borave i strani studenti, pojedini nastavnici zatraže prijevod ankete kako bi ju mogli proslijediti stranim studentima. Fakultet je osnovao te na njemu djeluje Ured za međunarodnu suradnju. Osigurani su informacijski paketi za strane studente. Ako student pokaže interes za učenjem hrvatskog jezika, djelatnici Fakulteta upućuju ga na pohađanje tečajeva hrvatskog jezika na razini Sveučilišta u Zagrebu. Pojedini kolegiji na Fakultetu izvode se na engleskom jeziku, ali uzimajući u obzir tendenciju prema povećanju mobilnosti, njihov broj je poprilično nizak.

Preporuke za poboljšanja

- Kako je navedeno pod standardom 3.4., ECTS koordinator mora se dodatno educirati o dodjeli ECTS bodova kako bi imao odgovore na sva moguća pitanja studenata na tu temu.

- Preporuča se provoditi više službenih anketa o zadovoljstvu stranih studenata koje bi visokom učilištu pomogle u rješavanju bilo kakvih manjih ili većih problema te bi bile korisne i za izradu budućih novih studijskih programa (istraživanje područja interesa, koje bi kolegije studenti htjeli pohađati itd.).

Ocjena kvalitete

Zadovoljavajuća razina kvalitete

3.8. Visoko učilište osigurava objektivno i dosljedno vrednovanje i ocjenjivanje studentskih postignuća.

Analiza

Na uvodnom predavanju pojedinog kolegija studente Fakulteta se obavještava o metodama vrednovanja njihovog rada te o drugim važnim uvjetima za polaganje tog kolegija. Većina važnih informacija o kolegijima dostupna je i putem sustav za e-učenje Merlin. Načini vrednovanja definirani su Statutom Tekstilno-tehnološkog fakulteta, Pravilnikom o sveučilišnom preddiplomskom i diplomskom studiju, Pravilnikom o završnom radu na preddiplomskom sveučilišnom studiju, Pravilnikom o diplomskom radu na diplomskom sveučilišnom studiju i Pravilnikom o završnom radu na preddiplomskom stručnom studiju te odgovarajućim aktima Sveučilišta u Zagrebu i Tekstilno-tehnološkog fakulteta.

Provjera znanja studenata, naučenih vještina i stečenih kompetencija u skladu je s ishodima učenja te se provodi na svakom pojedinom kolegiju putem pisanih ili/i usmenih ispita. Na pojedinim kolegijima studenti za polaganje ispita moraju proći niz koraka koji uključuju pisanje kolokvija te izradu seminarskih radova, prezentacija i projekata, što su neke od metoda vrednovanja studentskog rada. Za vrijeme pandemije, mnogi nastavnici su odlučili upotrebljavati sustav za e-učenje Merlin kao glavnu platformu za provjeru znanja studenata. Platforma korisnicima nudi različite metode vrednovanja koje je moguće koristiti i za provjeru znanja studenata.

Nastavnici su dužni obavijestiti studente o njihovom uspjehu na ispitu (ocjeni), a na zahtjev studenata omogućiti im uvid u pismeni dio ispita. Fakultet je uspostavio proceduru za slučaj da studenti imaju prigovor na ocjenu koju su dobili na ispitu. Ako student nije zadovoljan ocjenom koju je postigao na ispitu, u skladu sa Statutom i Pravilnikom o studiranju na preddiplomskom i diplomskom studiju te na temelju žalbe podnesene na obrascu „Zamolba dekanici Fakulteta”, ima pravo zatražiti polaganje ispita pred povjerenstvom. Ispitno povjerenstvo sastoji se od tri člana, a ispit obuhvaća pismeni i usmeni dio. Nastavnik je dužan pismeni ispit dostaviti povjerenstvu na procjenu. Povjerenstvo zatim većinom glasova donosi odluku o ocjeni postignutoj na ispitu.

Nastavnici nastoje prilagoditi svoje metode provjere znanja u skladu s procedurama za studente s invaliditetom ili studente koji se nalaze u izazovnim životnim situacijama.

Fakultet bi trebao povećati broj anketa koje provodi kako bi se prolaznost na ispitima redovno pratila, pogotovo sada kada se većina nastave izvodi online.

Visoko učilište omogućuje nastavnicima i potiče ih na sudjelovanje na radionicama na temu ishoda učenja i metoda vrednovanja. Potrebno je nastaviti s tom praksom te ju kontinuirano primjenjivati na sve kolegije na visokom učilištu.

Preporuke za poboljšanja

- Povjerenstvo je steklo dojam da su studenti dobro upoznati sa svojim pravima, ali se Fakultetu preporučuje da važni dokumenti o procesu studiranja budu bolje istaknuti na mrežnoj stranici visokog učilišta.

Ocjena kvalitete

Zadovoljavajuća razina kvalitete

3.9. Visoko učilište izdaje diplomu i dopunske isprave o studiju u skladu s odgovarajućim propisima.

Analiza

Završetkom bilo kojeg od programa koji se izvode na Fakultetu, studentima se izdaje odgovarajuća diploma i dopunska isprava o studiju. Sve potrebne informacije dobivaju se iz ISVU sustava. Sukladno članku 8. Pravilnika o studiranju na preddiplomskim i diplomskim studijima Sveučilišta u Zagrebu te članku 72. Pravilnika o studiranju na preddiplomskom i diplomskom studiju Tekstilno-tehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Dopunska isprava o studiju javna je isprava na hrvatskom i engleskom jeziku koja se prilaže svjedodžbi/diplomi o završenom preddiplomskom/diplomskom studiju radi pružanja detaljnog uvida u razinu i sadržaj studija te sustav i pravila studiranja na Fakultetu. Sadržaj Dopunske isprave o studiju propisuje ministar, a njezin oblik određuje Senat Sveučilišta u Zagrebu. Dopunska isprava o studiju na Tekstilno-tehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu izdaje se u skladu sa Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (Narodne novine, broj 123/03, 105/04, 174/04, 02/07 Odluka USRH, 46/07, 45/09 i 63/11), članak 84., stavak 5. i usklađena je s uputama koje je izradilo Ministarstvo znanosti i obrazovanja Republike Hrvatske. Isprava se izdaje bez naknade troškova prilikom promocije studenata. Izdavanje preslike se naplaćuje. Dopunska isprava o studiju Tekstilno-tehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu sadrži: podatke o nositelju diplome, stečenoj kvalifikaciji, razini kvalifikacije, sadržaju i rezultatima stečene kvalifikacije, mogućnostima zapošljavanja ili uključivanja u daljnje studijske programe, dodatne informacije (nagrade itd.), ovjeru dopunske isprave o studiju te podatke o visokoškolskom sustavu u Republici Hrvatskoj. Primjer Dopunske isprave o studiju dostavljen među dokazima potvrđuje sve što je visoko učilište navelo u Samoanalizi.

Preporuke za poboljšanja

Nema preporuka za poboljšanje.

Ocjena kvalitete

Visoka razina kvalitete

3.10. Visoko učilište vodi brigu o zapošljivosti studenata nakon studija.

Analiza

Premda Fakultet provodi analize zapošljivosti diplomiranih studenata, upisne kvote nisu sasvim usklađene s potrebama tržišta rada. Iako se u dokumentima navodi da su kvote usklađene s potrebama tržišta rada, pandemija je uzela danak modnoj industriji i industriji tekstila te bi stoga te kvote trebalo ponovno razmotriti. Fakultet je poduzeo određene mjere kako bi uskladio planirane nove programe s trenutnim potrebama tržišta rada. Fakultet mora posvetiti dodatnu pozornost na digitalnu pismenost studenata, što su u razgovoru s Povjerenstvom istaknuli i studenti iumniji koji tvrde da im nedostaje znanja na tom području. Premda se u dokumentima tvrdi da Fakultet održava kontakt s alumnijima, u stvarnosti je situacija drukčija. Alumniji su u razgovoru s Povjerenstvom izrazili želju za jačim i boljim povezivanjem sa svojim bivšim fakultetom. Štoviše, navode da imaju osjećaj dužnosti suradnje s Fakultetom kako bi mu osigurali sjajnu budućnost te je mišljenje Povjerenstva da bi bilo dobro povećati broj kontakata i sastanaka s alumnijima. Fakultet studentima omogućuje susret s realnim sektorom putem studentske prakse koja se trenutno provodi samo u Varaždinu. Provedbom određenih poboljšanja na području studentske prakse, studentima će se otvoriti neke poslovne prilike i prilike za umrežavanje.

Preporuke za poboljšanja

- Ponovno razmotriti upisne kvote pozitivno bi se odrazilo na zapošljivost budućih studenata.
- Preporuča se studente upoznati s više digitalnih medija korištenih u modnoj i tekstilnoj industriji u svrhu povećanja njihove kompetitivnosti na tržištu rada.
- Češći kontakti i veća uključenost alumnija u proces revizije studijskih programa dali bi visokom učilištu jasniju sliku trenutnog stanja na tržištu rada.

Ocjena kvalitete

Zadovoljavajuća razina kvalitete

IV. Nastavnički i institucijski kapaciteti

4.1. Visoko učilište osigurava odgovarajuće nastavničke kapacitete

Analiza

Visoko učilište nije u potpunosti slobodno određivati opterećenje i broj zaposlenika, nego se o tome odlučuje na višoj razini.

Povjerenstvo na temelju informacija iz Samoanalize i online sastanaka s nastavnicima zaključuje da je ukupan broj nastavnika prihvatljiv. Ali izgledno je da postoje značajne razlike između nastavnika usmjerenih na tehničke kolegije i nastavnika koji predaju na smjeru dizajna. Omjer studenata i nastavnika relativno je jako nizak (6,5 za stalno zaposlene nastavnike te 5,3 ako se uzmu u obzir vanjski suradnici). Zapošljavanje vanjskih suradnika dobra je praksa.

Više od 80% nastavnog osoblja zaposleno je na stalno te rade na puno radno vrijeme na Fakultetu. Imenovani su u znanstveno-nastavna, umjetničko-nastavna i nastavna zvanja. Omjer između nastavnika i suradnika je približno 70 naspram 30. Nastavnici djeluju na pet različitih znanstvenih područja: prirodne znanosti, društvene znanosti, humanističke znanosti, umjetničko područje i tehničke znanosti, od toga 10% nastavnika djeluje na području vizualnih umjetnosti te 60% na znanstvenom području tekstilne tehnologije. Nastavnici posjeduju odgovarajuće kvalifikacije za izvođenje nastave te znanstvenu i umjetničku djelatnost, što je vidljivo iz bibliografskih podataka i njihovog predstavljenog znanstvenog, umjetničkog i nastavnog rada. Većina nastavnika i suradnika predaje na dva ili više studijskih programa.

Broj nastavnika na studijskim programima i omjer studenata i stalno zaposlenih nastavnika:

- Prediplomski sveučilišni studij Tekstilna tehnologija i inženjerstvo: 60; 1:2
- Diplomski sveučilišni studij Tekstilna tehnologija i inženjerstvo: 58; 1:1,6
- Prediplomski sveučilišni studij Tekstilni i modni dizajn: 32; 1:6,8
- Diplomski sveučilišni studij Tekstilni i modni dizajn: 31; 1:4,8
- Prediplomski stručni studij Tekstilna, odjevna i obućarska tehnologija: 43; 1:0,6

Vrlo povoljan omjer studenata i nastavnika osigurava visoku kvalitetu studiranja, ali i upućuje na razlike između studijskih programa. Velik broj nastavnika na pojedinim studijskim programima povezan je s velikim brojem kolegija, s obzirom da su studijski programi organizirani u modulima. Posljedica toga je da su određeni nastavnici i suradnici jako opterećeni. Više od 50% nastavnika ima opterećenje izraženo u norma satima veće od propisane granice za javna visoka učilišta. 30% nastavnika drži više od 10 kolegija, a 5 nastavnika 15 ili više kolegija. Opterećenost pojedinih nastavnika istaknuta je i za vrijeme razgovora. Povjerenstvu je objašnjeno da se jednaki kolegiji koji se izvode na različitim specijalizacijama unutar pojedinog studijskog programa te na različitim studijskim

programima izvode skupno, što znači da je predstavljeno opterećenje u stvarnosti niže. Bez obzira na to, opterećenje nastavnika i suradnika u pojedinim slučajevima nije u skladu s relevantnim pravilnicima, zakonom i politikama. Nadalje, izgleda da trenutna praksa ne omogućuje nastavnicima prikladnu raspodjelu vremena između nastave i znanstvene/umjetničke djelatnosti te osobnog razvoja.

Preporuke za poboljšanja

- Preporuča se povremeno provoditi provjere nastavnika i istraživača te zabilježiti opterećenost svakog pojedinog nastavnika. Preporuča se razgovarati o tome sa zaposlenicima.
- Preporuča se smanjiti opterećenost nastavnika uz pomoć suradnika ili reorganizirati nastavni proces.
- Potrebno je uspostaviti ravnotežu između tehničkog i umjetničkog područja i obratiti pozornost na različite potrebe kada je riječ o omjeru studenata i nastavnika na umjetničkom području.

Ocjena kvalitete

Zadovoljavajuća razina kvalitete

4.2. Zapošljavanje, napredovanje i reizbor nastavnika temelje se na objektivnim i transparentnim postupcima koji uključuju vrednovanje izvrsnosti.

Analiza

Postupak zapošljavanja nastavnika provodi se na odgovarajući način, primjerice natječaji se objavljuju u poznatim medijima. Iz online razgovora s približno 20 djelatnika Povjerenstvo nije došlo do saznanja o niti jednom važnom problemu vezano za postupak zapošljavanja. Ovaj dio djelatnosti visokog učilišta na odličnoj je razini kvalitete.

Preporuke za poboljšanja

- Preporuča se obratiti posebnu pozornost na pitanja spola i diskriminacije u postupku zapošljavanja.
- Preporuča se natječeaje proširiti i na druge zemlje kako bi se oformili međunarodni timovi zaposlenika.
- Preporuča se povremeno informirati zaposlenike o njihovim pravima i mogućoj diskriminaciji u procesu zapošljavanja.

Ocjena kvalitete

Zadovoljavajuća razina kvalitete

4.3. Visoko učilište pruža podršku nastavnicima u njihovu profesionalnom razvoju.

Analiza

U Samoanalizi je izvrsno opisan sustav podrške zaposlenicima. Visoko učilište pomaže nastavnicima u svim aspektima njihovog rada te im pruža podršku pri upotrebi nove tehnologije u nastavi. Pri tom je korisna i suradnja sa Sveučilištem u Zagrebu. Visoko učilište pruža izvrsnu podršku nastavničkoj mobilnosti (Erasmus itd.).

Preporuke za poboljšanja

- Preporuča se povremeno informirati zaposlenike o zakonodavstvu na području visokog obrazovanja te o njihovim pravima.
- Preporuča se za nastavnike organizirati predavanja i radionice na temu najsuvremenije tehnologije korištene na području obrazovanja.
- Preporuča se osmisliti sustav podrške radu nastavnika u složenim uvjetima koje uzrokuje primjerice Covid kriza.
- Preporuča se organizirati informativne radionice za zaposlenike koji rade na poslovima međunarodne suradnje.

Ocjena kvalitete

Zadovoljavajuća razina kvalitete

4.4. Prostor, oprema i cjelokupna infrastruktura (laboratoriji, informatička služba, radilišta i sl.) odgovarajući su za provedbu studijskih programa i osiguravaju postizanje predviđenih ishoda učenja te realizaciju znanstvene/umjetničke i stručne djelatnosti.

Analiza

Prostor, oprema i cjelokupna infrastruktura odgovarajući su za provedbu studijskih programa, osiguravaju postizanje predviđenih ishoda učenja te realizaciju znanstvene/umjetničke djelatnosti. Iz informacija u Samoanalizi te online razgovora s nastavnicima vidljivo je da je infrastruktura visokog učilišta, a posebice kvaliteta laboratorija, na vrlo visokoj razini kvalitete. Pojedine laboratorije je moguće usporediti sa sličnima na europskoj ili međunarodnoj razini na polju tekstilnog inženjerstva. Dio moderne istraživačke opreme, uključujući strojeve i analitičke instrumente, bolje je kvalitete nego na mnogim sličnim visokim učilištima u Europi. Dobar dio opreme nabavljen je sredstvima iz europskih i nacionalnih projekata. Nadalje, Fakultet stalno ulaže u nove laboratorije i opremu. Visoko je učilište također razvilo jedinstvenu namjenski izrađenu opremu. Glavni problem s kojim se trenutno suočava visoko učilište je održavanje i servisiranje skupe laboratorijske opreme s obzirom da nemaju dodatnih financijskih sredstava za tu namjenu. Fakultet radi na dobivanju sredstava iz strukturnih

fondova putem prijava na projekte. Fakultet teži u budućnosti postati akreditirani laboratorij za određene metode na polju tekstilne tehnologije kako bi osigurao sredstva za održavanje postojeće i nabavu nove opreme.

Prema podacima iz Samoanalize, Fakultet ima odgovarajuću računalnu opremu koja je relativno zastarjela, ali se ulaže trud u njeno redovno obnavljanje. Djelatnici Fakulteta su naveli da imaju problem s kupnjom licenci za specijalizirane računalne programe te je stoga broj programa koje mogu ponuditi studentima ograničen.

Premda visoko učilište raspolaže s vrhunskom istraživačkom opremom na polju tekstilne tehnologije, koja je dostupna i studentima, Fakultet studentima ne omogućuje pristup računalnim softverima poput programa iz Adobe paketa koji spadaju među osnovne programe za dizajnere na umjetničkom polju.

Nadalje, nije jasno na koji način studenti s dislociranog studija u Varaždinu imaju pristup opremi koja se nalazi u Zagrebu s obzirom da dislocirani studij raspolaže sa značajno manjim brojem istraživačkih instrumenata.

Preporuke za poboljšanja

- Preporuča se pratiti najsuvremenije trendove na području laboratorijskih instrumenata, nabavljati nove strojeve i mjerne uređaje kako bi se zadržala kvaliteta opreme.
- Fakultet treba pružati podršku prijavama na projekte koji za cilj imaju nabavu specijalizirane laboratorijske opreme.
- Preporuča se za potrebe nastavnika i studenata nabaviti odgovarajuće računalne softvere poput Adobe paketa koji sadrži temeljne programe za dizajnere na umjetničkom polju. Iskoristiti posebne ponude za sveučilišta te omogućiti nastavnicima i studentima da navedene softvere koriste i izvan računalnih učionica na Fakultetu.

Ocjena kvalitete

Visoka razina kvalitete

4.5. Knjižnica i njezina opremljenost te pristup dodatnim sadržajima osiguravaju dostupnost literature i knjižničnih usluga za potrebe kvalitetna studiranja i kvalitetne znanstvenonastavne / umjetničko-nastavne djelatnosti.

Analiza

Članovi Povjerenstva nisu posjetili dvije knjižnice koje djeluju u sklopu Fakulteta te se analiza temelji na informacijama iz Samoanalize i informacija prikupljenih od različitih dionika tijekom sastanaka. Knjižnice su površinom vrlo male (26 i 124m²), a kapacitet im je samo oko 20 sjedećih mjesta za učenje. Navedeni knjižnični kapaciteti su jako mali u usporedbi s brojem studenata, a ni broj jedinica knjižnične građe nije jako velik. Bez

obzira na to, knjižnica osigurava dovoljno primjeraka literature za potrebe studiranja. Knjižnica ima pretplate na nacionalne i međunarodne znanstvene i stručne časopise i omogućuje pristup odgovarajućim bazama podataka. Studenti su potvrdili da su zadovoljni raspoloživom literaturom.

Fakultet ima čitaonicu za studente koja je odvojena od knjižnice te nudi primjerene uvjete za rad. Primjer dobrog rješenja je interaktivno predvorje između studentske čitaonice i knjižnice koje studentima nudi mjesto za razne aktivnosti. Knjižnica ima odgovarajuće resurse za izvođenje studijskih programa na svim razinama. Knjižnični resursi omogućuju nastavnicima i studentima kvalitetno studiranje, ali i provođenje znanstvenih, umjetničkih i stručnih aktivnosti.

Preporuke za poboljšanja

- Preporuča se povećati kapacitet knjižnica i stvoriti više mogućnosti za međuknjižničnu posudbu.
- Preporuča se omogućiti studentima i nastavnicima upotrebu više izvora informacija i baza podataka. Preporuča se studentima pružiti podršku pri upotrebi baza podataka i izvora intelektualnog vlasništva.
- Preporuča se redovito ažurirati pristup znanstvenim bazama podataka.

Ocjena kvalitete

Zadovoljavajuća razina kvalitete

4.6. Visoko učilište racionalno upravlja financijskim resursima.

Analiza

Fakultetom se racionalno upravlja. Sustav financiranja djelatnosti Fakulteta utemeljen je na zakonskim propisima. Fakultet se financira većinom iz državnog proračuna. Samo manji dio ukupnih prihoda čine vlastiti prihodi visokog učilišta ili sredstva iz projekata. Navedena struktura prihoda povoljna je za svakodnevnu djelatnost Fakulteta, ali ne stvara prilike za ulaganje značajnih sredstava u nove ideje i područja istraživanja.

Preporuke za poboljšanja

- Preporuča se povećati udio vlastitih prihoda visokog učilišta.
- Preporuča se povećati udio prihoda iz ostalih izvora financiranja poput privatnih donacija, donacija tvrtki, tvornica ili alumnijskog visokog učilišta.
- Preporuča se uspostaviti suradnju s drugim sveučilištima i industrijskim sektorom na zajedničkim istraživanjima.

Ocjena kvalitete

Zadovoljavajuća razina kvalitete

V. Znanstvena/umjetnička djelatnost

5.1. Nastavnici i suradnici zaposleni na visokom učilištu posvećeni su postizanju visoke kvalitete i kvantitete znanstvenog istraživanja.

Analiza

Fakultet prati znanstvenu i umjetničku aktivnost nastavnika i suradnika te vodi evidenciju broja publikacija i umjetničke produktivnosti. Nastavnici i suradnici djeluju na pet znanstvenih područja, od toga većina na području tehničkih znanosti (66%) te 10% na umjetničkom području. To daje Fakultetu dobre osnove za provođenje interdisciplinarnih istraživanja. U godišnjim izvješćima predstavljena je znanstvena/umjetnička djelatnost, ali nisu izrađene analize.

Analiza znanstvenih aktivnosti iz godišnjih izvješća pokazuje da je broj publikacija u razdoblju od 2014. do 2019. bio u stalnom padu, da bi onda porastao u 2020. godini. Ukupan broj publikacija, broj citata i ukupan h-indeks citiranosti poprilično su niski. Posebno se ističe podatak da je omjer broja publikacija i broja nastavnika u petogodišnjem razdoblju ispod 1 u svim kategorijama analiziranih publikacija. Nastavnici objavljuju u recenziranim znanstvenim časopisima pa i najviše kategorije, ali postoje velike razlike u produktivnosti između nastavnika. Pojedini vrlo uspješni nastavnici na znanstveno-istraživačkom polju koji vode ili surađuju na više znanstveno-istraživačkih projekata te imaju velik broj publikacija dokazuju da je moguće postići visoku kvalitetu i kvantitetu u znanstvenom istraživanju.

U posljednjih pet godina na Fakultetu je obranjeno šest doktorskih disertacija na polju tekstilnog inženjerstva koje su uključivale razvoj novih tekstilnih materijala te tekstilne i odjevne tehnologije. Tri doktorske disertacije, jedna na polju tehničkih i dvije na polju prirodnih znanosti, koje su napisali asistenti zaposleni na Fakultetu, obranjene su na drugim visokim učilištima Sveučilišta u Zagrebu. Većina doktorskih disertacija odražava visoku kvalitetu znanstvenog istraživanja, što potvrđuje velik broj publikacija u visokokvalitetnim recenziranim časopisima.

Nastavnici i suradnici zaposleni na Fakultetu više su angažirani na promociji svog znanstvenog i umjetničkog rada na međunarodnim i nacionalnim konferencijama nego na ostalim izdavačkim aktivnostima. Omjer radova objavljenih u recenziranim publikacijama sa znanstvenih i stručnih skupova i broja nastavnika iznosi približno 1 te je to najbolji omjer između svih vrsta izdavačke djelatnosti koje su analizirane. Fakultet organizira i suorganizira konferencije što pruža izvrsnu priliku nastavnicima za aktivno sudjelovanje na tim konferencijama.

Na umjetničkom polju u posljednjih pet godina, glavnina se umjetničke djelatnosti ostvaruje predstavljanjem radova na izložbama mode i dizajna, ali i likovnih umjetnosti te na području eksperimentalnog filma u Hrvatskoj, SAD-u, Argentini, Vijetnamu te u čitavoj Europi. Na visokom učilištu nisu ostvarena kompleksna umjetnička djela koja se definiraju kao iznimna postignuća. Broj umjetničkih djela predstavljenih na umjetničkim događanjima s međunarodnim ili nacionalnim ugledom je nizak, u razdoblju od pet godina dovršeno je samo 19 radova.

Preporuke za poboljšanja

- Preporuča se na godišnjoj razini provoditi analize znanstvene/umjetničke djelatnosti kako bi se osmislile mjere za poboljšanje.
- S obzirom na izvrsnu istraživačku opremu, odgovarajuće prostorne kapacitete i broj nastavnika i suradnika postoje dobri uvjeti za povećanje znanstvene/umjetničke djelatnosti, što bi uprava Fakulteta trebala poticati.
- Preporuča se raditi na poboljšanju međuljudskih odnosa u smislu umrežavanja, suradnje i poticanja manje iskusnih kolega na znanstvenu izvrsnost.
- Preporuča se povećati broj publikacija u svim kategorijama, a posebice u recenziranim časopisima najviše kategorije kako bi se postigla viša kvaliteta i kvantiteta publikacija.
- Preporuča se provoditi učinkovitije procedure za poticanje visokokvalitetnih znanstvenih publikacija i umjetničke produkcije s međunarodnim ugledom.
- Potrebno je uključiti veći broj nastavnika u izdavačku djelatnost.

Ocjena kvalitete

Minimalna razina kvalitete

5.2. Visoko učilište dokazuje društvenu relevantnost svojih znanstvenih, stručnih i umjetničkih istraživanja i prijenosa znanja.

Analiza

Fakultet je član i surađuje s brojnim institucijama, federacijama, klasterima te raznim savezima i udrugama na međunarodnoj i nacionalnoj razini. Na taj način Fakultet ima dobar uvid u razvoj tekstilne i odjevnice industrije. To bi se znanje moglo korisno upotrijebiti kada bi se planirala suradnja s industrijom i prijenos znanja na nacionalnoj razini. Uspostavljen je učinkovit sustav potpore istraživanju i prijenosu znanja. Fakultet je ustrojio dvije organizacijske jedinice, jednu za prijenos tehnologija i drugu za provedbu istraživanja. Tijekom sastanaka predstavljeni su pojedini primjeri dobre prakse vezano za suradnju između Fakulteta i industrije/klastera/javnog sektora, no potrebno je dodatno razviti taj vid suradnje. Fakultet trenutno ne potiče razvoj start-upova i spin-offova.

Fakultet ima velik broj патената i inovacija, među najvišima u usporedbi s drugim sastavnicama Sveučilišta u Zagrebu. Premda je broj патената i inovacija velik, oni su plod rada male grupe istraživača te se broj prijavljenih патената i inovacija smanjio u razdoblju od posljednjih pet godina.

Fakultet je u razdoblju od posljednjih pet godina povećao umjetničku produktivnost i uspostavio izvrsnu suradnju s akademijama, muzejima, kazalištima i drugim organizacijama. Zahvaljujući izložbama umjetničkih djela, djelatnici Fakulteta značajno doprinose vidljivosti Fakulteta.

Fakultet svake godine organizira konferenciju na nacionalnoj razini, a svake druge na međunarodnoj razini kao i forume i seminare. Time se stvaraju dobre prilike za prijenos znanja i uspostavljanje novih suradnji.

Fakultet vrlo aktivno radi na popularizaciji znanosti i promociji znanstvenog/umjetničkog/stručnog rada Fakulteta.

Preporuke za poboljšanja

- S obzirom na velik broj патената i inovacija, njihova primjena i prijenos znanja trebali bi biti učinkovitiji te je potrebno poticati kontinuirani rad na inovacijama i primjeni патената.
- Preporuča se kontinuirano pratiti potrebe tekstilne i odjevnice industrije, društvene potrebe i potrebe tržišta rada, što bi sve trebalo biti dio strategije istraživačkog rada.
- Osim praćenja potreba tekstilne i odjevnice industrije, kao i društvenih potreba, preporuča se provoditi analize prikupljenih podataka te davati povratne informacije dionicima.
- Preporuča se više promicati i ohrabrivati provođenje istraživanja povezanih s društvenim potrebama i potrebama industrije.
- Centar za razvoj i transfer tekstilnih i odjevnih tehnologija i modni dizajn (CTD) i Znanstveno-istraživački centar za tekstil (TSRC) bi trebali imati aktivniju ulogu u prijenosu znanja.

Ocjena kvalitete

Zadovoljavajuća razina kvalitete

5.3. Znanstvena/umjetnička i stručna postignuća visokog učilišta prepoznata su u nacionalnim i međunarodnim okvirima.

Analiza

U razdoblju od pet godina povećao se broj znanstvenih/umjetničkih/stručnih projekata na Fakultetu. Na više od polovine projekata Fakultet je bio nositelj projekta. Većina je projekata (80%) na znanstvenom polju, 20% su stručni projekti, a niti jedan projekt nije na umjetničkom polju. Potrebno je prevladati ovu neravnotežu. Fakultet bi trebao poticati i pružati podršku nastavnicima iz umjetničkog područja da se prijavljuju na više projekata.

Premda se broj projekata čini zadovoljavajući, veći broj projekata povećao bi broj postignuća i Fakultet bi dobio više financijske potpore za istraživanja. Potrebno je razmotriti mjere kojima bi se veći broj nastavnika motivirao i uključio u pripremu prijave na projekte.

Znanstvena/umjetnička postignuća nastavnika i suradnika na Fakultetu vidljiva su iz poprilično velikog broja aktivnih sudjelovanja na međunarodnim i nacionalnim konferencijama. Nastavnici Fakulteta sudjelovali su kao gostujući predavači, ali samo u nekoliko slučajeva se radilo o istaknutim međunarodnim konferencijama.

Pojedini nastavnici dobitnici su međunarodnih i državnih nagrada, kako na području znanosti tako i na umjetničkom području, što dokazuje izvrsnost njihovog znanstvenog i umjetničkog rada.

Fakultet organizira i suorganizira konferencije te su nastavnici i suradnici na Fakultetu članovi velikog broja organizacijskih odbora međunarodnih i nacionalnih znanstvenih/umjetničkih/stručnih konferencija. Djelatnici Fakulteta djeluju i kao recenzenti, glavni urednici ili članovi uredničkih odbora znanstvenih časopisa.

Preporuke za poboljšanja

- Preporuča se razviti mjere u svrhu održavanja kontinuiteta u pripremi prijave na projekte.
- Uz prijave na znanstvene i stručne projekte, potrebno je prijavljivati se na projekte iz umjetničkog područja.
- Preporuča se težiti povećanju broja sudjelovanja u svojstvu gostujućih predavača na međunarodnim konferencijama.

Ocjena kvalitete

Zadovoljavajuća razina kvalitete

5.4. Znanstvena/umjetnička djelatnost visokog učilišta održiva je i razvojna.

Analiza

Fakultet trenutno nema važeću strategiju istraživačkog rada za 2021. godinu. Prema informacijama koje je Povjerenstvo prikupilo, u tijeku je izrada strategije istraživačkog rada za 2021.-2027. koja će biti u skladu s Europskom istraživačkom strategijom i Strategijom Sveučilišta u Zagrebu; Povjerenstvo nažalost nije imalo uvid u nacrt ovog dokumenta.

Visoko je učilište pripremilo izvješće o provedbi strategije istraživačkog rada za prethodno razdoblje. Visoko je učilište razmotrilo većinu preporuka koje je dobilo te je radilo na njihovom usvajanju. Visoko je učilište svjesno određenih slabosti na istraživačkom polju, poput malog broja doktorata financiranih iz privatnog sektora, nedostatka djelatnika na određenim poljima ekspertize, nerazvijenog istraživačkog rada na umjetničkom polju i malog broja interdisciplinarnih istraživačkih projekata te radi na njihovom otklanjanju. Premda visoko učilište radi na rješavanju tih problema, nakon pet godina oni su još uvijek aktualni te je potrebno nastaviti raditi na njihovom otklanjanju.

Dokazi pokazuju da postoji puno više međunarodne i međuinstitucijske suradnje nego suradnje između nastavnika u području tekstilnog inženjerstva i prirodnih znanosti i nastavnika s umjetničkog područja koji rade na Fakultetu, posebice kada je riječ o suradnji na znanstveno-istraživačkim projektima.

Visoko učilište raspolaže odgovarajućim resursima za znanstvene i umjetničke aktivnosti. Povjerenstvo je uvidom u financijski plan prihoda i rashoda za dvije godine zaključilo da je plan održiv i da je uz financijska sredstva iz projekata moguće provoditi znanstvene/umjetničke aktivnosti na način na koji Fakultet to trenutno radi. S obzirom na veličinu ustanove i istraživačke resurse, posebice izvrsnu opremu na polju tekstilnog inženjerstva, osiguran je kontinuitet istraživanja, no potrebno je da ta istraživanja budu više razvojna. Objavljivanje znanstvenih radova financira se većinom sredstvima iz projekata, dok visoko učilište financira objavu samo radova koji zadovoljavaju najviše standarde kvalitete. Potrebno je razviti strategiju poticanja objavljivanja svih recenziranih znanstvenih i umjetničkih radova.

Ulaganjem u prostorne resurse, opremu i odgovarajuću literaturu, nagrađivanjem iznimnih znanstvenih/umjetničkih postignuća i pružanjem potpore diseminaciji rezultata, Fakultet je osigurao dobre temelje za postizanje izvrsnih znanstvenih/umjetničkih postignuća.

Preporuke za poboljšanja

- Visoko učilište mora odmah izraditi strateški plan istraživanja za 2021. godinu te što prije izraditi i usvojiti dugoročnu strategiju istraživačkoga rada.
- Povjerenstvo smatra da bi razvijenija suradnja unutar institucije mogla biti važan čimbenik za poboljšanje kvalitete znanstvenog istraživanja. Zahvaljujući uključivanju u istraživački rad nastavnika s područja prirodnih znanosti i s umjetničkog područja, Fakultet bi mogao dobiti veći broj interdisciplinarnih projekata i poboljšati svoju strategiju istraživačkoga rada.
- Na području umjetničke produkcije, Fakultet bi trebao težiti povećanju broja umjetničkih djela premijerno predstavljenih na umjetničkim događanjima te pokušati ostvariti kompleksna umjetnička djela koja se definiraju kao iznimna postignuća.
- Preporuča se da Fakultet osigura veća financijska sredstva za izdavačku djelatnost.
- Preporuča se poticati sve nastavnike da budu jednako predani provedbi i da osvijeste postojanje strategije istraživačkoga rada.
- Preporuča se razviti mehanizme pomoću kojih će Fakultet potaknuti većinu nastavnika da budu proaktivniji na području znanstvene/umjetničke djelatnosti.

Ocjena kvalitete

Minimalna razina kvalitete

5.5. Znanstvena/umjetnička i stručna aktivnost i postignuća visokog učilišta unaprjeđuju nastavni proces.

Analiza

Izvrсна istraživačka oprema, u većini slučajeva radi se o najsuvremenijoj opremi, omogućuje studentima na svim razinama studija stjecanje vrlo dobrog znanja na polju tekstilnog inženjerstva. Prema informacijama koje je Povjerenstvo dobilo, oprema je dostupna studentima na svim razinama studija. Studenti se upoznaju s istraživačkom opremom tijekom praktičnog rada u sklopu pojedinih kolegija. Većinom su doktorandi potvrdili upotrebu znanstveno-istraživačke opreme na različitim kolegijima. Nastavnici koji rade na znanstveno-istraživačkim projektima objasnili su Povjerenstvu da znanje stečeno za vrijeme rada na projektu uključuju u sadržaj kolegija koje izvode.

Povjerenstvu se čini da je oprema za rad u umjetničkom području skromna i da ne daje studentima dovoljno mogućnosti da na svoj rad primijene kreativne kompetencije na području umjetnosti i dizajna u svrhu stjecanja digitalnih kompetencija koje su im potrebne. Nadalje, očito je da studijska jedinica u Varaždinu na kojoj se izvodi preddiplomski stručni studij raspolaže s mnogo manje opreme za provedbu

znanstvenog/umjetničkog istraživanja nego što je to slučaj na studijskim programima koji se izvode u Zagrebu.

Nastavnici potiču studente na svim razinama studija na sudjelovanje u znanstvenim/umjetničkim projektima. U pojedinim slučajevima studenti izražavaju svoju volju za radom na nekim temama istraživanja ili sami predlažu teme istraživanja. Istraživački rad većinom je dio završnih i diplomskih radova studenata. Diplomski radovi izrađeni u okviru projekata na visokoj su razini kvalitete. Čini se da su nastavnici i studenti slabo angažirani na umjetničkom području.

Povoljno okruženje koje podržava istraživački rad pomaže studentima u postizanju ishoda učenja. Studenti uključeni u znanstvene/umjetničke istraživačke aktivnosti razvijaju i neke opće vještine.

Dobri osobni odnosi između studenata i nastavnika pridonose ostvarivanju dobre suradnje. Studenti svih studijskih razina koji rade na projektima ujedno su i koautori publikacija i izložbi. Znanstvene/stručne publikacije na kojima su koautori studenti i koje izlažu na konferencijama ukazuju na volju studenata za stjecanjem dodatnih znanja i dobar su način za započeti karijeru.

Preporuke za poboljšanja

- Preporuča se razviti mehanizme za uključivanje više nastavnika/studenata s umjetničkog polja u znanstvene projekte kako bi se povezala znanost i umjetnost te ishode tog procesa primijeniti u nastavnom procesu.
- Preporuča se da Fakultet osigura više resursa za umjetničke aktivnosti što bi bilo blagotvorno za nastavni proces i ostvarivanje ishoda učenja na studijima u umjetničkom polju.
- Preporuča se razviti mehanizme kojima bi se privuklo više studenata s preddiplomskih i diplomskih studija da sudjeluju u znanstvenim/umjetničkim/stručnim projektima.

Ocjena kvalitete

Zadovoljavajuća razina kvalitete

PRILOZI

1. Sažetak ocjena kvalitete - tablice

<i>Ocjena razine kvalitete po temama</i>				
<i>Naziv teme</i>	<i>Nezadovoljavajuća razina kvalitete</i>	<i>Minimalna razina kvalitete</i>	<i>Zadovoljavajuća razina kvalitete</i>	<i>Visoka razina kvalitete</i>
<i>I. Interno osiguravanje kvalitete i društvena uloga visokog učilišta</i>		X		
<i>II. Studijski programi</i>			X	
<i>III. Nastavni proces i podrška studentima</i>			X	
<i>IV. Nastavnički i institucijski kapaciteti</i>			X	
<i>V. Znanstvena/umjetnička djelatnost</i>			X	

<i>Ocjena razine kvalitete po standardima</i>				
<i>I. Interno osiguravanje kvalitete i društvena uloga visokog učilišta</i>	<i>Nezadovoljavajuća razina kvalitete</i>	<i>Minimalna razina kvalitete</i>	<i>Zadovoljavajuća razina kvalitete</i>	<i>Visoka razina kvalitete</i>
1.1. Visoko je učilište uspostavilo funkcionalan sustav unutarnjeg osiguranja kvalitete.		X		
1.2. Visoko učilište primjenjuje preporuke za unaprjeđenje kvalitete iz ranije provedenih vrednovanja.		X		
1.3. Visoko učilište podupire akademski integritet i slobode, sprječava sve oblike neetičnog ponašanja, netolerancije i diskriminacije.			X	
1.4. Visoko učilište osigurava dostupnost informacija o važnim aspektima svojih aktivnosti (nastavnoj, znanstvenoj/umjetničkoj i društvenoj ulozi).			X	
1.5. Visoko učilište razumije i potiče razvoj svoje društvene uloge.			X	
1.6 Programi cjeloživotnog učenja koje visoko učilište izvodi usklađeni su sa strateškim ciljevima i misijom visokog učilišta te društvenim potrebama		X		

Ocjena razine kvalitete po standardima

<i>II. Studijski programi</i>	<i>Nezadovoljavajuća razina kvalitete</i>	<i>Minimalna razina kvalitete</i>	<i>Zadovoljavajuća razina kvalitete</i>	<i>Visoka razina kvalitete</i>
2.1. Opći ciljevi svih studijskih programa u skladu su s misijom i strateškim ciljevima visokog učilišta te društvenim potrebama.			X	
2.2. Predviđeni ishodi učenja studijskih programa koje visoko učilište izvodi odgovaraju razini i profilu kvalifikacija koje se njima stječu.			X	
2.3. Visoko učilište dokazuje postignuće predviđenih ishoda učenja na studijskim programima koje izvodi.				X
2.4. Postupci planiranja, predlaganja i prihvaćanja novih te revizije ili ukidanja postojećih programa uključuju povratne informacije studenata, poslodavaca, strukovnih udruženja, alumnijskih.		X		
2.5. Visoko učilište osigurava usklađenost ECTS bodova sa stvarnim studentskim opterećenjem.		X		
2.6. Studentska je praksa sastavni dio studijskih programa (gdje je primjenjivo).			X	

<i>Ocjena razine kvalitete po standardima</i>				
<i>III. Nastavni proces i podrška studentima</i>	<i>Nezadovoljavajuća razina kvalitete</i>	<i>Minimalna razina kvalitete</i>	<i>Zadovoljavajuća razina kvalitete</i>	<i>Visoka razina kvalitete</i>
3.1. Uvjeti za upis ili nastavak studija usklađeni su sa zahtjevima studijskog programa, jasni su, objavljeni i dosljedno se primjenjuju.		X		
3.2. Visoko učilište prikuplja i analizira podatke o napredovanju studenata na studiju i na temelju njih osigurava kontinuitet studiranja i završnost studenata.		X		
3.3. Visoko učilište osigurava poučavanje usmjereno na studenta.			X	
3.4. Visoko učilište osigurava odgovarajuću podršku studentima.			X	
3.5. Visoko učilište osigurava podršku studentima iz ranjivih i podzastupljenih skupina.			X	
3.6. Visoko učilište omogućava studentima stjecanje međunarodnog iskustva.			X	
3.7. Visoko učilište osigurava povoljne uvjete za studiranje inozemnih studenata.			X	
3.8. Visoko učilište osigurava objektivno i dosljedno vrednovanje i ocjenjivanje studentskih postignuća.			X	
3.9. Visoko učilište izdaje diplomu i dopunske isprave o studiju u skladu s odgovarajućim propisima.				X
3.10. Visoko učilište vodi brigu o zapošljivosti studenata nakon studija.			X	

<i>Ocjena razine kvalitete po standardima</i>				
<i>IV. Nastavnički i institucijski kapaciteti</i>	<i>Nezadovoljavajuća razina kvalitete</i>	<i>Minimalna razina kvalitete</i>	<i>Zadovoljavajuća razina kvalitete</i>	<i>Visoka razina kvalitete</i>
4.1. Visoko učilište osigurava odgovarajuće nastavničke kapacitete.			X	
4.2 Zapošljavanje, napredovanje i reizbor nastavnika temelje se na objektivnim i transparentnim postupcima koji uključuju vrednovanje izvrsnosti .			X	
4.3. Visoko učilište pruža podršku nastavnicima u njihovu profesionalnom razvoju.			X	
4.4. Prostor, oprema i cjelokupna infrastruktura (laboratoriji, informatička služba, radilišta i sl.) odgovarajući su za provedbu studijskih programa i osiguravaju postizanje predviđenih ishoda učenja te realizaciju znanstvene/umjetničke i stručne djelatnosti.				X
4.5. Knjižnica i njezina opremljenost te pristup dodatnim sadržajima osiguravaju dostupnost literature i knjižničkih usluga za potrebe kvalitetna studiranja i kvalitetne znanstveno-nastavne/umjetničko-nastavne djelatnosti.			X	
4.6. Visoko učilište racionalno upravlja financijskim resursima.			X	

*Ocjena razine kvalitete po standardima*

<i>V. Znanstvena/umjetnička djelatnost</i>	<i>Nezadovoljavajuća razina kvalitete</i>	<i>Minimalna razina kvalitete</i>	<i>Zadovoljavajuća razina kvalitete</i>	<i>Visoka razina kvalitete</i>
5.1. Nastavnici i suradnici zaposleni na visokom učilištu posvećeni su postizanju visoke kvalitete i kvantitete znanstvenog istraživanja.		X		
5.2. Visoko učilište dokazuje društvenu relevantnost svojih znanstvenih, stručnih i umjetničkih istraživanja i prijenosa znanja.			X	
5.3. Znanstvena/umjetnička i stručna postignuća visokog učilišta prepoznata su u nacionalnim i međunarodnim okvirima.			X	
5.4. Znanstvena/umjetnička djelatnost visokog učilišta održiva je i razvojna.		X		
5.5. Znanstvena/umjetnička i stručna aktivnost i postignuća visokog učilišta unapređuju nastavni proces.			X	

2. Protokol posjeta

	Četvrtak, 28. travnja 2021.	Thursday, 28 April 2021
10:00 – 13:00	Edukacija članova stručnog povjerenstva – priprema za sastanke	Education of the Expert Panel members – preparation for meetings

	Petak 30. travnja 2021.	Friday, 30 April 2021.
10:50– 11:00	Spajanje članova Povjerenstva na poveznicu (link) ZOOM	Joining the Expert Panel members to the ZOOM meeting via link
11:00 – 12:00	Sastanak članova stručnog povjerenstva u upravom fakulteta i tajnikom	Meeting of Expert Panel members with Dean, Vice-Deans and Secretary
12:00-13:00	Sastanak članova stručnog povjerenstva s Povjerenstvom za upravljanje kvalitetom	Meeting of Expert Panel members with Quality Assurance Committee

	Ponedjeljak, 3. svibanj 2021.	Monday, 3 May 2021
10:00 – 12:00	Interni sastanka članova stručnog povjerenstva – priprema za sastanke i refleksija na sastanke od petka	Internal meeting of the Expert Panel members – preparation for meetings and reflection on Friday meetings

	Utorak, 4. Svibanj 2021.	Thursday, 4. May 2021.
10:00 – 10:45	Sastanka s prodekanom za nastavu i predstojnikom ustrojbene jedinice Varaždin	Meeting of Expert Panel with Vice-Dean for Education
10:45 – 11:00	<i>Pauza</i>	<i>Break</i>
11:00 – 12:00	Sastanak s nastavnicima (u stalnom radnom odnosu, osim onih na rukovodećim mjestima)	Meeting of Expert Panel members with full-time employed teachers, except those in managerial positions
12:00 – 12:15	<i>Pauza</i>	<i>Break</i>

12:15 – 13:00	Sastanak sa studentima svih studijskih programa	Meeting of Expert Panel members with students
13:00 – 14:00	<i>Pauza</i>	<i>Break</i>
14:00– 14:45	Sastanak s asistentima i poslijedoktorantima	Meeting of Expert Panel members with teaching assistants and postdoctoral
14:45 – 15:00	<i>Pauza</i>	<i>Break</i>
15:00 – 15:45	Sastanak s alumnijima (bivši studenti koji nisu zaposlenici visokog učilišta)	Meeting with Alumni (former students who are not employed by the HEI)
15:45 – 16:00	Organizacija dodatnog sastanka o otvorenim pitanjima – prema potrebi	Organisation of an additional meeting on open questions, if needed

	Srijeda, 5. svibanj 2021.	Wednesday, 5 May 2021
10:00 – 10:45	Sastanak članova stručnog povjerenstava s prodekanom znanstveno-istraživački rad Meeting of Expert Panel members with Vice-Dean for Scientific and Research Activities	Meeting of Expert Panel members with Vice-Dean for Scientific Research Activities
10:45 – 11:00	<i>Pauza</i>	<i>Break</i>
11:00 – 11:45	Sastanak članova stručnog povjerenstva s voditeljima znanstvenih projekata	Meeting of Expert Panel members with leaders of research projects
11:45 – 12:00	<i>Pauza</i>	<i>Break</i>
12:00 – 12:45	Sastanak s vanjskim dionicima s kojima visoko učilište surađuje (predstavnici strukovnih i profesionalnih udruženja, poslovna zajednica, poslodavci, stručnjaci iz prakse, organizacije civilnog društva,...) te vanjski suradnici	Meeting of Expert Panel members with external stakeholders
12:45 – 13:45	<i>Pauza</i>	<i>Break</i>
13:45 – 14:30	Sastanak članova stručnog povjerenstva s • voditeljem prakse	Meeting of Expert Panel members with • Head of student practice

	• voditeljem cjeloživotnih programa	• Head of lifelong learning programmes
14:30 – 14:45	Organizacija dodatnog sastanka o otvorenim pitanjima – prema potrebi	Organisation of an additional meeting on open questions, if needed

	Četvrtak, 6. svibanj 2021.	Thursday, 6 May 2021
10:00 – 10:45	Sastanak članova stručnog povjerenstva s prodekanom međuinstitucijsku i međunarodnu suradnju	Meeting of Expert Panel members with Vice-Dean for Interinstitutional and International Cooperation
10:45 – 11:00	<i>Pauza</i>	<i>Break</i>
11:00 – 11:45	Sastanka članova stručnog povjerenstva s • ERASMUS koordinatorom • ECTS koordinatorom	Meeting of Expert Panel members with • ERASMUS Coordinator • ECTS Coordinator
11:45 – 12:00	Organizacija dodatnog sastanka o otvorenim pitanjima – sastanak s prodekanom za nastavu	Organisation of an additional meeting on open questions – meeting with Vice-Dean for teaching
12:00 – 12:45	Interni sastanak članova stručnog povjerenstva	Internal meeting of the Expert Panel members
12:45 – 13:00	Sastanak članova stručnog povjerenstva u upravom fakulteta	Meeting of Expert Panel members with Dean, Vice-Deans and Secretary

	Petak, 7. svibanj 2021.	Friday, 7 May 2021
10:00 – 15:30	Interni sastanka članova stručnog povjerenstva – pisanje završnog izvješća	Internal meeting of the Expert Panel members – drafting panel members

SAŽETAK

Tekstilno-tehnološki fakultet obrazovna je i znanstvena institucija prepoznata na nacionalnoj i međunarodnoj razini koja uspješno obrazuje stručnjake na području tekstilne tehnologije i inženjerstva na preddiplomskoj, diplomskoj i poslijediplomskoj razini te na području tekstilnog i modnog dizajna na preddiplomskoj i diplomskoj razini. Fakultet ima velik broj патената i inovacija, među najvišima u usporedbi s drugim sastavnicama Sveučilišta u Zagrebu. Većina nastavnika djeluje na području tehničkih znanosti, polju tekstilne tehnologije, ali njihov rad upotpunjen je radom nastavnika na području umjetnosti te društvenih i humanističkih znanosti, što omogućuje provedbu interdisciplinarnih nastavnih, znanstvenih, umjetničkih i stručnih aktivnosti. Visoko učilište želi ostati prepoznatljivo na nacionalnoj i međunarodnoj razini kroz internacionalizaciju studija i modernizaciju obrazovanja. Povjerenstvo zaključuje da je većina zaposlenika, što uključuje nastavnike, asistente i poslijedoktorande, zadovoljna svojim poslom i da se svi većinom međusobno poznaju, dok bliska suradnja između studenata i nastavnika upućuje na to da su studenti zadovoljni s navedenim načinom rada. Visoko učilište trenutno raspolaže s dobrom kapitalnom opremom za istraživanje, osigurava dobre uvjete rada te ostvaruje dobru suradnju s industrijom i javnim ustanovama na nacionalnoj i međunarodnoj razini. Međutim, visoko je učilište osvijestilo i prepoznalo svoje slabosti/prijetnje poput nedostatka interesa budućih studenata za studiranjem na području u kojem Fakultet djeluje te je stoga potrebno raditi na otklanjanju problema opadajućeg broja upisanih studenata. Stručno je povjerenstvo vrednovalo čitavu djelatnost visokog učilišta te dalo preporuke za poboljšanje. Fakultetu se preporuča da najprije usvoji novu razvojnu strategiju i strategiju istraživačkog rada. Povjerenstvo je dalo i preporuke za reorganizaciju i poboljšanje studijskih programa čime bi se povećala privlačnost i kvaliteta studija. Time se za Fakultet stvara prilika za rad na poticanju mladih ljudi da studiraju na STEM i STEAM području kao i na internacionalizaciji studija. Povjerenstvo smatra da bi ujednačavanje opterećenja nastavnika, spajanje sličnih kolegija te rad na promociji Fakulteta mogli rezultirati povećanjem broja upisanih studenata. Fakultet bi posebice trebao raditi na podizanju kvalitete prvog standarda (Interno osiguravanje kvalitete i društvena uloga visokoga učilišta) koji je ocijenjen s minimalnom razinom kvalitete. Svi bi zaposlenici trebali biti više uključeni u rad na sustavu osiguravanja kvalitete te bi visoko učilište trebalo konstantno raditi na poboljšanju studijskih programa na način da prikuplja informacije od dionika, studenata, alumniya i nastavnika te da izrađuje analize potreba tržišta rada.