



agency for science and higher education

**IZVJEŠĆE
STRUČNOG POVJERENSTVA
O
REAKREDITACIJI
KEMIJSKO-TEHNOLOŠKOG FAKULTETA SVEUČILIŠTA U
SPLITU**

**Datum preliminarnog posjeta:
5. svibnja 2021.**

**Datum reakreditacije u virtualnom okruženju:
11. - 13. svibnja 2021.**

lipanj 2021.

SADRŽAJ

| | |
|--|----|
| UVOD | 3 |
| KRATAK OPIS VREDNOVANOGA VISOKOG UČILIŠTA..... | 6 |
| KRATKA ANALIZA PREDNOSTI I NEDOSTATAKA..... | 10 |
| PREDNOSTI VISOKOG UČILIŠTA..... | 10 |
| NEDOSTACI VISOKOG UČILIŠTA | 10 |
| POPIS DOBRIH PRAKSI UOČENIH NA VISOKOM UČILIŠTU | 10 |
| PRIMJERI DOBRE PRAKSE | 10 |
| ANALIZA SVAKE TEME, PREPORUKE ZA POBOLJŠANJE I OCJENA KVALITETE SVAKE TEME | 12 |
| I Interni osiguravanje kvalitete i društvena uloga visokog učilišta..... | 12 |
| II Studijski programi..... | 13 |
| III Nastavni proces I podrška studentima..... | 15 |
| IV Nastavnici i institucijski kapaciteti | 17 |
| V Znanstvena/umjetnička djelatnost..... | 18 |
| DETALJNA ANALIZA SVAKOG STANDARDA, PREPORUKE ZA POBOLJŠANJE I OCJENA KVALITETE SVAKOG STANDARDA | 20 |
| I. Interni osiguravanje kvalitete i društvena uloga visokog učilišta..... | 20 |
| II. Studijski programi..... | 26 |
| III. Nastavni proces i podrška studentima | 34 |
| IV. Nastavnici i institucijski kapaciteti | 44 |
| V. Znanstvena/umjetnička djelatnost..... | 50 |
| PRILOZI | 55 |
| SAŽETAK | 66 |

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 Kemijsko-tehnološkog fakulteta u Splitu.

Članovi Stručnog povjerenstva:

- Dr. Colette Fagan, Ph.D., Associate Professor Department of Food and Nutritional Sciences, University of Reading, Ujedinjena Kraljevina, predsjednik povjerenstva
- Dr. Xiaodong Wang, senior lecturer, Lancaster University, Ujedinjena Kraljevina
- prof. dr. sc. Bruno Zelić, Fakultet kemijskog inženjersta i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu, Hrvatska
- izv. prof. dr. sc. Dominik Cinčić, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Hrvatska
- Laura Markanović, studentica, Fakultet kemijskog inženjersta i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu, Hrvatska.

Tijekom reakreditacije u virtualnom okruženju Stručno je povjerenstvo održalo sastanke:

- s upravom Fakulteta
- s Odborom za unaprjeđenje kvalitete
- sa studentima
- s pročelnicima odsjeka
- s nastavnicima zaposlenim na puno radno vrijeme

- s ECTS, ERASMUS i CEEPUS koordinatorima
- s alumnijima
- s prodekanom za nastavu
- s vanjskim dionicima.

Domaći članovi Stručnog povjerenstva bili su na preliminarnom posjetu Visokom učilištu u srijedu, 5 svibnja 2021., tijekom kojeg su obišli nastavna radilišta, laboratorije, knjižnicu, informatičke kabinete, studentsku referadu i učionice te prisustvovali nastavi, tijekom koje su održali kratak razgovor s prisutnim studentima.

Stručno je povjerenstvo tijekom preliminarnog posjeta pregledalo dostupnu dodatnu dokumentaciju te studijske programe (ishode učenja).

Stručno povjerenstvo izradilo je Izvješće o reakreditaciji Kemijsko-tehnološkog fakulteta u Splitu na temelju Samoanalize Kemijsko-tehnološkog fakulteta u Splitu, popratne dokumentacije, preliminarnog posjeta i sastanaka održanih u virtualnom okruženju.

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 za vrednovanje kvalitete, preporuke za poboljšanje i ocjenu kvalitete svakog standarda
- priloge (sažetak ocjena kvalitete po svakoj temi i po svakom standardu i protokol Stručnog povjerenstva)
- sažetak.

U analizi dokumenata, preliminarnom posjetu Kemijsko-tehnološkog fakulteta u Splitu, sastancima održanim u virtualnom okruženju i pisanju Izvješća, podršku radu Stručnog povjerenstva pružili su:

- Matan Čulo, koordinator, AZVO
- Petra Košutar, pomoćni koordinator, AZVO
- Ivana Rončević, prevoditeljica tijekom preliminarnog posjeta i sastanaka u virtualnom okruženju, AZVO
- Lida Lamza, 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:

Sveučilište u Splitu, Kemijsko-tehnološki fakultet

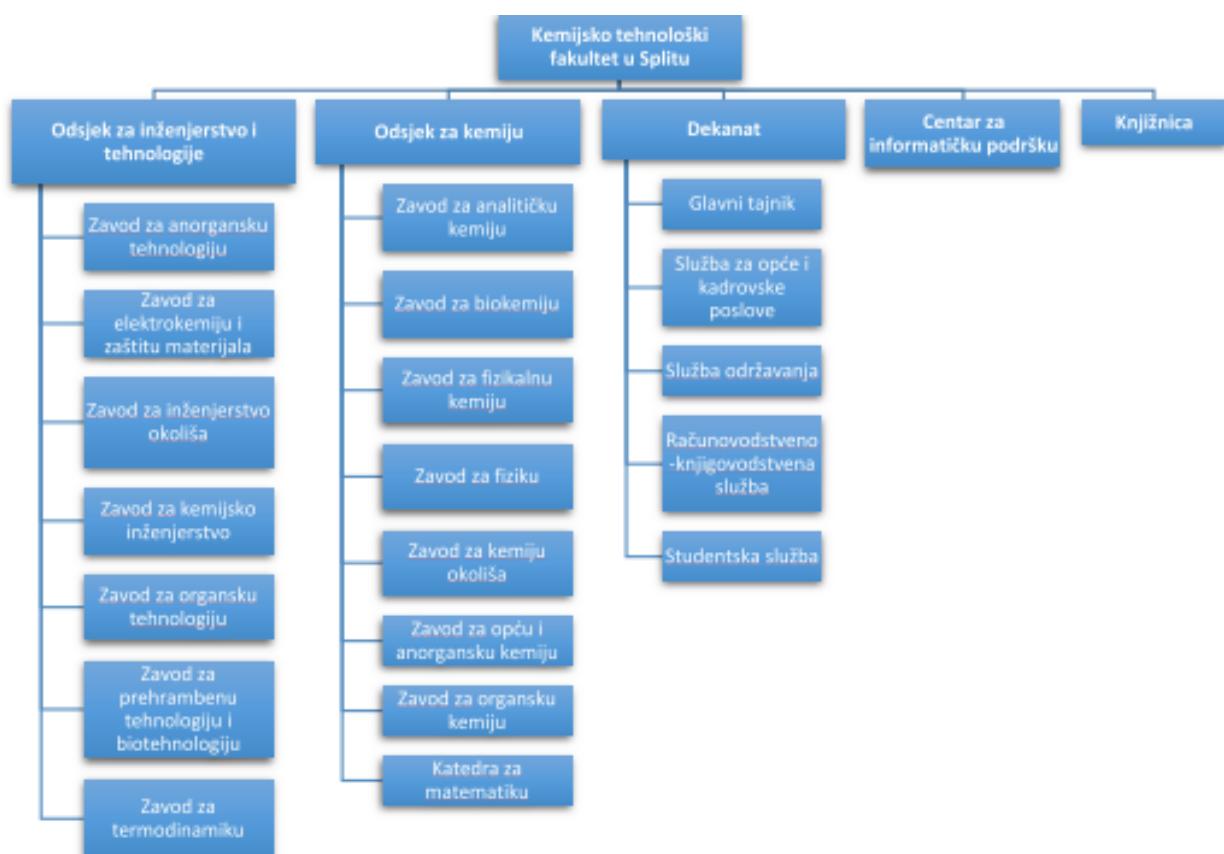
ADRESA:

Ruđera Boškovića 35, 21000 Split

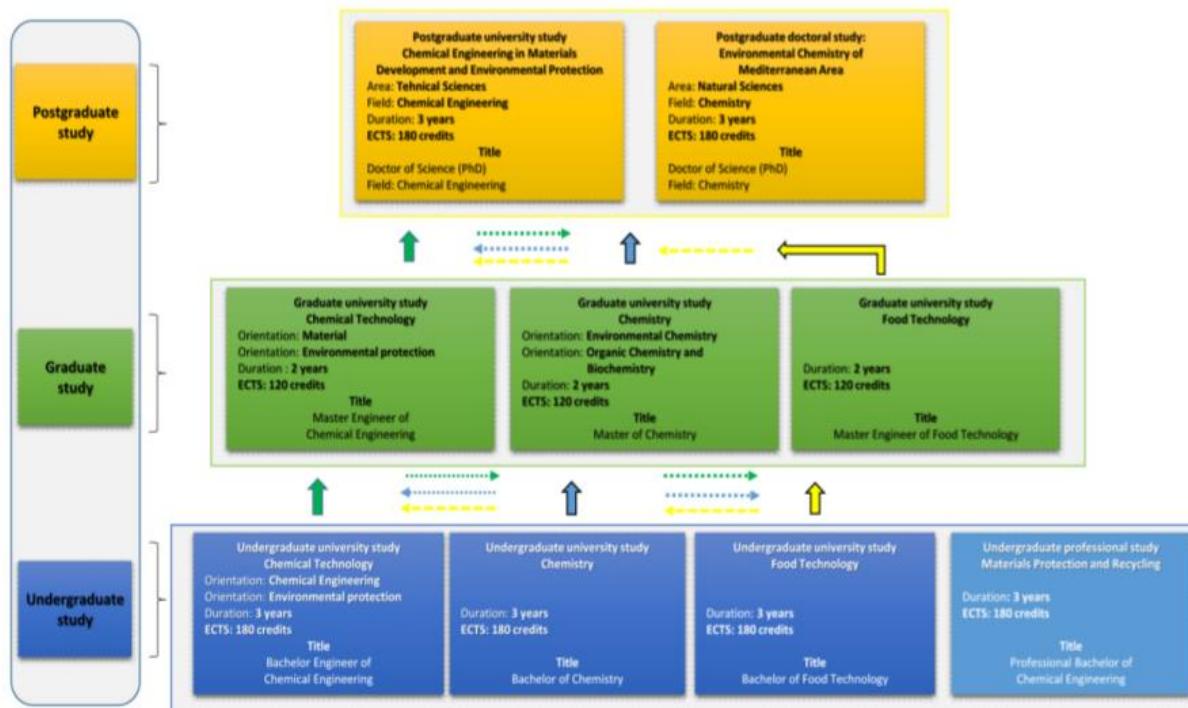
DEKAN:

prof. dr. sc. Matko Erceg

ORGANIZACIJSKA STRUKTURA:



STUDIJSKI PROGRAMI:



BROJ STUDENATA:

| Naziv studijskog programa | Redoviti studenti | Izvanredni studenti |
|---|-------------------|---------------------|
| Kemijska tehnologija; smjerovi: Kemijsko inženjerstvo, Zaštita okoliša (1475), prediplomski sveučilišni studij, Split | 194 | 0 |
| Kemija (1476), prediplomski sveučilišni studij, Split | 100 | 0 |
| Kemijska tehnologija; smjerovi: Materijali i zaštita okoliša (1477), diplomski sveučilišni studij, Split | 80 | 0 |
| Kemija; smjerovi: Kemija okoliša, Organska kemija i biokemija (1478), diplomski sveučilišni studij, Split | 45 | 0 |
| Farmacija (1483), integrirani prediplomski i diplomski studij, Split | 157 | 0 |
| Prehrambena tehnologija (1485), prediplomski sveučilišni studij, Split | 78 | 0 |
| Zaštita i uporaba materijala (1486), prediplomski stručni studij, Split | 32 | 0 |
| Prehrambena tehnologija (1487), diplomski sveučilišni studij, Split | 30 | 0 |
| Ukupno | 716 | 0 |

BROJ NASTAVNIKA:

| Osoblje* | Zaposleni u punom radnom odnosu | | Zaposleni u kumulativnom i nepunom radnom odnosu | | Vanjski suradnici | |
|---------------------------------------|---------------------------------|-------------------|--|-------------------|-------------------|-------------------|
| | Broj | Prosječna starost | Broj | Prosječna starost | Broj | Prosječna starost |
| Redoviti profesori u trajnom zvanju | 8 | 56,88 | - | - | - | - |
| Redoviti profesori | 11 | 53,64 | - | - | 4 | 54,5 |
| Izvanredni profesori | 12 | 49,58 | 2 | 48 | - | - |
| Docenti | 17 | 41,18 | 4 | 48,75 | 2 | 43 |
| Znanstveni savjetnik u trajnom zvanju | - | - | - | - | - | - |
| Znanstveni savjetnik | - | - | - | - | - | - |
| Viši znanstveni suradnik | - | - | - | - | - | - |
| Znanstveni suradnik | - | - | - | - | - | - |
| Nastavna zvanja | 3 | 55 | - | - | - | - |
| Asistenti | 10 | 38,8 | 2 | 50 | 21 | 34,75 |
| Poslijedoktoranti | 3 | 38,67 | - | - | - | - |
| Zaposlenici na projektima | 3 | 32,33 | - | - | - | - |
| Stručni suradnici | - | - | - | - | - | - |
| Tehničko osoblje | 15 | 49,57 | - | - | - | - |
| Administrativno osoblje | 12 | 50,5 | - | - | - | - |
| Pomoćno osoblje | 9 | 57,78 | - | - | - | - |

KRATAK OPIS VREDNOVANOGA VISOKOG UČILIŠTA

Kemijsko-tehnološki fakultet u Splitu (KTF) osnovan je 1960. godine temeljem objektivne potrebe za inženjerima kemijsko-tehnološke struke u procesu razvoja kemijske industrije u Dalmaciji i najstariji je tehnološki fakultet u Republici Hrvatskoj izvan Zagreba. Od osnutka, studijski programi KTF-a kontinuirano su pratili potrebe društva i razvojne trendove, a temeljili su se na najnovijim znanstvenim spoznajama i vlastitim istraživanjima.

Misija KTF-a je sustavno razvijanje i širenje nacionalno i međunarodno prepoznate izvrsnosti u obrazovanju i istraživanju, prvenstveno u području prirodnih znanosti – znanstveno polje kemije, u području tehničkih znanosti – znanstveno polje kemijsko inženjerstvo te u području biotehničkih znanosti – znanstveno polje prehrambena tehnologija. To podrazumijeva razvoj interdisciplinarnih znanosti koje će studentima omogućiti najviše akademske standarde i osigurati stjecanje znanja u skladu s potrebama društva i nacionalnom Strategijom obrazovanja, znanosti i tehnologije, prijenos i primjenu znanja putem povezivanja znanosti i tehnologije s gospodarstvom, industrijom i javnim djelatnostima. Također, misija je Fakulteta postati centar izvrsnosti u nastavi, istraživanju, inovaciji i poduzetništvu za održivi razvoj na nacionalnog i regionalnoj razini te na razini mediteranskog područja.

Vizija KTF-a je biti visokopozicionirana znanstvena i nastavna institucija u Republici Hrvatskoj, usmjerena na provedbu međunarodno prepoznatljivih znanstvenih, razvojnih i stručnih istraživanja, prvenstveno iz područja prirodnih, tehničkih i biotehničkih znanosti, usklađenih s onima u Europskom visokoobrazovnom prostoru (*European Higher Education Area – EHEA*) i Europskom istraživačkom prostoru (*European Research Area – ERA*).

KTF će nastaviti obrazovati međunarodno priznate kvalitetne i kompetentne stručnjake, provoditi međunarodno prepoznata znanstvena i stručna istraživanje te pružati svu moguću potporu razvoju gospodarstva, posebice regije i mediteranskog prostora. KTF će kroz provođenje politike kvalitete i nadalje raditi na svojoj prepoznatljivosti i dokazivanju kao poželjna visokoobrazovna institucija, pouzdan partner gospodarstvu, domaćim i inozemnim znanstvenim i obrazovanim institucijama te studentima.

S ciljem provedbe navedenog, KTF će surađivati s akademskim i gospodarskim partnerima u zemlji i inozemstvu, posebice u mediteranskoj regiji, te osigurati stalni nadzor i rast kvalitete, konkurentnosti i međunarodne kompetitivnosti nastavnog, znanstvenog i stručnog rada.

KRATKA ANALIZA PREDNOSTI I NEDOSTATAKA

PREDNOSTI VISOKOG UČILIŠTA

- 1 Fakultet ima izvrsne, moderne sadržaje, uključujući infrastrukturu instrumentalne opreme. Ovo je jedinstvena prednost Fakulteta koja daje temelj za daljnje širenje znanstvene djelatnosti.
- 2 Tijekom razdoblja koje je vrednovano u postupku reakreditacije zabilježen je značajan porast znanstvene produktivnosti.
- 3 Povećan je broj docenata angažiranih tijekom razdoblja koje je vrednovano u postupku reakreditacije, što predstavlja još jedan snažan temelj za rast i razvoj Fakulteta.
- 4 Djelatnici su dokazali da postoji otvorena politika između istraživača i vlasnika opreme koja omogućava zajedničku upotrebu opreme.
- 5 Znanstvene, nastavne i stručne aktivnosti Fakulteta po prvi se put provode na jednom mjestu od veljače 2016. Ovaj potez doveo je i do toga da je na raspolaganju značajan prostor za trenutnu upotrebu i buduće planiranje.

NEDOSTACI VISOKOG UČILIŠTA

- 1 Mobilnost studenata je niska: procesi mapiranja i prijenosa ECTS bodova s drugih institucija kao i nedostatak finansijske potpore Fakulteta predstavljaju dodatne prepreke studentskoj mobilnosti.
- 2 Mobilnost djelatnika je niska: djelatnicima nedostaje podrška za povećano sudjelovanje u međunarodnoj mobilnosti u svim fazama karijere i života.
- 3 Trenutno ne postoji strategija servisiranja i održavanja opreme Fakulteta koja bi mogla dovesti do napretka u poboljšanju prostornih resursa.
- 4 Ishodi učenja na razini studijskih programa ne odražavaju u potpunosti studentska postignuća i ishode.
- 5 Broj financiranih znanstvenih projekata i školarina za doktorande trenutno je ograničen.

POPIS DOBRIH PRAKSI UOČENIH NA VISOKOM UČILIŠTU

PRIMJERI DOBRE PRAKSE

- 1 Fakultet pruža detaljno i iskreno promišljanje o rezultatima aktivnosti koje su provedene sukladno preporukama prethodnih akreditacija.
- 2 Djelatnici surađuju u korištenju opreme i prostora.

- 3 Prodekan za nastavu na raspolaganju je studentima za oblike podrške tijekom studija.
- 4 Interni sustav osiguravanja kvalitete u potpunosti je razvijen i popraćen odgovarajućom dokumentacijom.

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

I Interno osiguravanje kvalitete i društvena uloga visokog učilišta

Analiza

Interni sustav osiguranja kvalitete u potpunosti je razvijen i popraćen odgovarajućom dokumentacijom, ali se - uz iznimku aktivnosti povezanih s vrednovanjem nastavnog rada - ne provodi s razumijevanjem i uglavnom se ne koristi za daljnji razvoj sustava i ustanove u cjelini.

Fakultet je prihvatio većinu preporuka iz prethodne reakreditacije. To je velikim dijelom dovelo do značajnog poboljšanja infrastrukture i povećanja broja nastavnika u zvanju docenta. Međutim, potrebno je razriješiti još dvije primjedbe iz prethodne reakreditacije oko organizacijske strukture i kriterija za upis na preddiplomski studij.

Trenutna organizacijska struktura može prouzročiti potencijalne probleme oko organizacije nastavnih aktivnosti iz polja prehrambene tehnologije, a rezultira i nejednakim položajem istraživačkih kapaciteta. To u konačnici utječe na prepoznatljivost ustanove i/ili studijskih programa. Neki ključni pokazatelji uspješnosti jasno ukazuje na to da bi visoko učilište trebalo razmatrati dodatne kriterije za upis.

Visoko učilište podržava akademski integritet i slobode i provodi svoje aktivnosti u skladu s najvišim etičkim standardima.

Nedostaje sustavni pristup rješavanju potencijalnih problema povezanih s akademskim nepoštenjem (plagijarizam, varanje), posebno od strane studenata. Trebali bi se definirati odgovarajući postupci (pravila i propisi) koji bi se odnosili samo na studente u slučajevima akademskog nepoštenja.

Fakultet bi trebao pronaći dodatne načine za komunikaciju s vanjskim dionicima, potencijalnim studentima, bivšim studentima, industrijskim partnerima i drugim institucijama. Internetska stranica Fakulteta nije dovoljna za komunikaciju sa svim tim dionicima.

Istraživački orijentirane aktivnosti povezane s provedbom stručnih projekata i prijenosom tehnologije na komercijalnoj osnovi su zanemarive. Visoko učilište trebalo bi više promicati svoju ekonomsku i tehnološku misiju. Sudjelovanje djelatnika Fakulteta u stručnim udruženjima i njihovih aktivnostima te u društvo općenito je prikladno.

Programi cjeloživotnog učenja na Fakultetu praktički ne postoje i u tom je području potreban značajan iskorak

Preporuke za poboljšanje

1. Osigurati da se postojeći sustav osiguranja kvalitete primjenjuje s razumijevanjem i učinkovitošću na sve svoje elemente.

2. Osigurati snažnu uključenost vanjskih dionika, posebno poslodavaca, alumnija i predstavnika stručnih organizacija, u praćenje i ocjenu svih aktivnosti visokog učilišta s posebnim naglaskom na razvoj studijskih programa, definiranje strateških istraživačkih područja i povećanje intenziteta stručnog rada u suradnji s industrijom i gospodarstvom u cjelini.
3. Vanjski dionici trebali bi biti uključeni u izradu strateških dokumenata visokog učilišta.
4. Nastaviti procjenjivati i razvijati novu strategiju za reorganizaciju ustanove s ciljem udaljavanja od povijesne podjele koje se temelje na disciplinama (kemijsko inženjerstvo i kemija).
5. Nastaviti procjenjivati i analizirati mogućnosti definiranja kriterija za upis na preddiplomski studij.
6. Razviti postupke koji će definirati radnje za sprečavanje i sankcioniranje akademskog nepoštenja (plagijarizma i varanja).
7. Povećati vidljivost Fakulteta u medijima, s naglaskom na društvenim mrežama.
8. Poboljšati vidljivost internetskih stranica Fakulteta, posebno u dijelu koji se odnosi na informiranje vanjskih dionika o najvažnijim aktivnostima koje se provode na Fakultetu. Pritom bi trebalo objavljivati relevantnije informacije na engleskom jeziku, ne ograničavajući se samo na studijske programe i trenutne istraživačke projekte.
9. Organizirati aktivnosti koje će povećati vidljivost i prepoznatljivost Fakulteta, poput dana otvorenih vrata ili radionica za buduće studente.
10. Informirati dionike o najvažnijim pokazateljima uspješnosti studija (poput prolaznosti, zapošljivosti studenata, stope odustajanja od studija) i ishodima prethodnih akreditacija zajedno s najznačajnjim poboljšanjima koja su iz njih proizašla.
11. Povećati popis programa cjeloživotnog učenja; revizija i razvoj programa cjeloživotnog učenja trebali bi se provoditi sustavno i redovito.
12. Osigurati da su programi cjeloživotnog učenja usklađeni s misijom i strateškim ciljevima visokog učilišta te s društvenim potrebama.

Ocjena kvalitete

Zadovoljavajuća razina kvalitete

II Studijski programi

Analiza

Fakultet izvodi studijske programe koji su u skladu s njegovom misijom i strateškim ciljevima. Fakultet je djelomično demonstrirao gdje studenti postižu predviđene ishode učenja studijskih programa. Međutim, kvalitetu trenutnih ishoda učenja na razini programa treba poboljšati. Također je nejasno kako se programski ishodi učenja uklapaju u ishode učenja na razini kolegija. Premda bi se ishodi učenja morali unaprijediti, pregled

ocijenjenih provjera znanja i povratne informacije sa sastanaka dionika pokazali su da su ishodi učenja usklađeni s deskriptorima razina HKO-a i EKO-a. Također postoje ograničeni dokazi da se prilikom uobičajenog ciklusa revizije i poboljšanja programa slušaju i uzimaju u obzir glasovi studenata, bivših studenata i poslodavaca. Studenti se uglavnom čine zadovoljni radnim opterećenjem na kolegijima s istim brojem ECTS bodova, a Fakultet ima definiranu proceduru za njihovu dodjelu. Za studente bi bilo korisno kada bi opisi predmeta uključivali i broj sati samostalnog učenja. Većina, ali ne i svi ponuđeni programi pružaju mogućnost za stručnu praksu, što je izuzetno dragocjeno iskustvo za studente. Bilo bi dobro kada bi svi studenti Fakulteta mogli iskoristiti tu priliku. Osim toga, stručna praksa trenutno nosi samo 2,5 do 3 ECTS bodova, čime se ograničava trajanje prakse i iskustvo učenja. Bilo bi poželjno produžiti trajanje prakse i restrukturirati programe kako bi se praksa mogla izvoditi tijekom standardnog nastavnog semestra.

Preporuke za poboljšanje

1. Osigurati da je stručna praksa obavezna za sve studijske programe.
2. U sklopu preporučene revizije programa utvrditi izvedivost povećanja ECTS bodova za stručnu praksu.
3. U sklopu preporučene revizije programa pokušati standardizirati broj ECTS bodova za izborne predmete na preddiplomskoj i diplomskoj razini .
4. Osigurati da se revizijom obuhvate ishodi regrutiranja i zapošljavanja na studijskim programima kako bi se osiguralo zadovoljavanje društvenih i gospodarskih potreba.
5. Preispitati studijske programe u svrhu revidiranja programskih ishoda učenja.
6. Osigurati da ishodi učenja na razini programa informiraju ishode učenja na razini kolegija kroz konstruktivno usklađivanje.
7. Prema potrebi, koristiti rezultate revizije programa za konsolidiranje kolegija kako bi se osiguralo da se ishodi učenja ne ponavljaju na više kolegija te kako bi se ponudio širi raspon izbornih predmeta.
8. Osigurati da revizija programa uključuje postupak kojim dionici mogu davati svoje mišljenje i povratne informacije o ishodima studijskih programa. Time će se osigurati da predviđeni ishodi učenja jasno odražavaju kompetencije potrebne za zapošljavanje, kontinuirano obrazovanje ili druge potrebe pojedinaca / društva.
9. Osigurati da se glas alumnija i poslodavaca uvrsti u proces kontinuiranog unapređivanja programa.
10. Osigurati odgovarajuće mehanizme kojima većina studentske zajednice na Fakultetu može izraziti svoje mišljenje o svim izmjenama programa kako bi se osiguralo dobivanje šire perspektive, a ne samo mišljenje predstavnika Studentskog zbora.
11. Osigurati pravovremeno davanje povratnih informacija studentima i dionicima o njihovim prijedlozima za poboljšanje kolegija ili programa, uključujući informacije o tome

kada će neke promjene biti primijenjene, odnosno objašnjenje zašto ih nije moguće primijeniti.

12. Opisi kolegija trebali bi uključivati sate samostalnog učenja koji bi omogućili realniju procjenu studentskog opterećenja. Time bi se poboljšala transparentnost dodjele ECTS bodova, a studenti bi imali jasniju sliku očekivanog radnog opterećenja.

13. Studentima omogućiti obavljanje stručne prakse tijekom semestra, a ne preko ljetnih praznika.

Ocjena kvalitete

Zadovoljavajuća razina kvalitete

III Nastavni proces I podrška studentima

Analiza

Kriteriji za nastavak studija u skladu su sa zahtjevima studijskih programa, jasno su definirani, objavljeni i dosljedno primjenjivani. Kriterije za upis treba analizirati i poboljšati kako bi se smanjila stopa odustajanja od studija na prvoj godini preddiplomskog studija.

Fakultet prikuplja i analizira informacije o napretku studenata. Nažalost, mjere za poticanje napretka studenata i smanjenje stope odustajanja od studija uglavnom ne postoje.

Fakultet izvodi razne oblike nastave usmjerenе na postizanje definiranih ishoda učenja. Dokazi da Fakultet kontinuirano procjenjuje i prilagođava nastavne metode i različite načine izvođenja programa nisu dostupni, osim dokaza za smještaj studenata s invaliditetom. Vrednovanja korištenih nastavnih metoda nisu dostupna, osim onih koje su dio studentske ankete.

Fakultet uglavnom osigurava odgovarajuću podršku za studente, ali potrebna su dodatna poboljšanja u smislu podrške za studente prve godine preddiplomskog studija kako bi uspješno napredovali do druge godine i iskoristili mogućnosti za studentsku mobilnost.

Fakultet osigurava značajnu podršku za studente iz ranjivih i podzastupljenih skupina.

Fakultet studentima omogućava stjecanje međunarodnog iskustva, ali postoje brojne prepreke da studenti zaista iskoriste priliku za odlaznu mobilnost, poput priznavanja stečenih ECTS bodova, nedostatka sredstava i nezainteresiranosti studenata.

Dolazna mobilnost studenata izuzetno je mala, ali očekuje se da će se poboljšati kroz diplomski studij *Chemical and Environmental Technology* (na engleskom jeziku).

Visoko učilište u najvećoj mjeri provodi objektivno i dosljedno vrednovanje i ocjenjivanje postignuća studenata. Da bi se to poboljšalo, poželjno je razviti postupke za osiguravanje objektivnosti i pouzdanosti ocjenjivanja.

Fakultet izdaje diplome i dodatke diploma u skladu s odgovarajućim propisima.

Fakultet prati zapošljivost svojih studenata i dostupne pokazatelje tržišta rada. Da bi se to poboljšalo, potrebno je razviti postupke informiranja studenata o mogućnostima za kontinuirano obrazovanje i zapošljavanje, a usavršavanje u karijeri i profesionalnom razvoju trebalo bi biti ugrađeno u sve studijske programe.

Preporuke za poboljšanje

1. Nastaviti vrednovati i analizirati mogućnosti za definiranje kriterija za upis na preddiplomski studij.
2. Razviti postupak koji će osigurati da se odobrenje za premještaj s drugih visokih učilišta temelji na preciznoj analizi kompetencija i prethodno stečenog znanja.
3. Razviti strategiju s aktivnostima koje će poboljšati napredovanje studenata na svim preddiplomskim studijima, posebno napredovanje iz prve u drugu godinu studija.
4. Promijeniti/pooštriti uvjete za upis u prvu godinu preddiplomskog studija (revidirati kriterije za upis s ciljem unapređivanja kvalitete i prikladnosti novih studenata).
5. Fakultet bi trebao iskoristiti mogućnosti da unaprijedi korištenje aktivnih nastavnih metodologija na svim studijskim programima.
6. Fakultet bi trebao mapirati nastavne metode na programskoj razini kako bi osigurao njihovu prilagodbu raznolikoj studentskoj populaciji.
7. Fakultet bi trebao razviti strategiju utemeljenu na preprekama koje studenti i djelatnici detektiraju, a s ciljem pružanja podrške studentima prve godine preddiplomskog studija da uspješno napreduju do druge godine.
8. Razviti mehanizme za podršku studentima u odlasku i završavanju razdoblja mobilnosti tijekom studija.
9. Razviti i provesti akcijski plan za povećanje mobilnosti i praćenje njegovog ishoda te ga prilagođavati prema potrebi kako bi se povećala dolazna i odlazna mobilnost studenata.
10. Uspostaviti postupke za praćenje zadovoljstva studenata kvalitetom podrške koju im visoko učilište pruža u vezi s mobilnošću.
11. Poboljšati sustav priznavanja ECTS bodova koje su studenti ostvarili na mobilnosti kroz promjene u studijskim programima koje će se temeljiti na povećanju broja izbornih predmeta ili smanjenjem broja obveznih predmeta u semestru u kojem će studenti vjerojatno odlaziti na mobilnost.
12. U okviru svojih financijskih mogućnosti, Fakultet bi trebao implementirati sustav stipendija za financijsku potporu studentima u mobilnosti.
13. Uvesti tečaj engleskog jezika kako bi se studenti pripremili za mobilnost te povećali svoje samopouzdanje i interes za mobilnost.
14. Uspostaviti postupke za prikupljanje povratnih informacija o zadovoljstvu i potrebama stranih studenata.
15. Razviti postupke za osiguravanje objektivnosti i pouzdanosti ocjenjivanja, poput dvostrukog ocjenjivanja ili samoevaluacije nastavnika.

16. Usvojiti postupke kojima bi se osiguralo da nadziranje ispita bude robusno i učinkovito.
17. Uspostaviti postupke informiranja studenata o mogućnostima za kontinuirano obrazovanje i zapošljavanja.
18. U sve programe ugraditi usavršavanje u karijeri i profesionalnom razvoju kako bi se osigurala odgovarajuća podrška studentima u pogledu planiranja buduće karijere.

Ocjena kvalitete

Zadovoljavajuća razina kvalitete

IV Nastavnički i institucijski kapaciteti

Analiza

Nastavnički i institucijski kapaciteti Fakulteta vrlo su snažni i obećavajući. U posljednjih pet godina, Fakultet je imao relativno stalan broj zaposlenih (u prosjeku 99), od čega je 80 % uključeno u nastavni proces, dok administrativni djelatnici i pomoćno osoblje čine 20 % zaposlenih. U tekućoj godini, Fakultet ima 48 redovnih nastavnika izabralih u nastavna i znanstvena zvanja. Također, u nastavnom procesu sudjeluju 3 viša predavača, 10 suradnika i postdoktoranada te 16 pripadnika tehničkog osoblja. Omjer broja studenata i redovnih nastavnika u tekućoj akademskoj godini je 12,79.

Fakultet ima jasne postupke i dokumentaciju za zapošljavanje, napredovanje i ponovno imenovanje nastavnika, asistenata i istraživača, za što se prema potrebi imenuje stručno povjerenstvo u skladu s propisima. Fakultet također ima politiku poticanja kompetencija nastavnika, suradnika i nenastavnog osoblja kao i njihove mobilnosti. Fakultet se u veljači 2016. preselio u novu zgradu, kada je prvi put od svog osnutka počeo provoditi svoju znanstvenu, nastavnu i stručnu djelatnost na jednom mjestu. Fakultet trenutno raspolaže ukupnom površinom od 6193 m², a imao je i značajna ulaganja u kapitalnu opremu, što je 2019. rezultiralo kupnjom različitih važnih instrumenata. Površina knjižnice Fakulteta iznosi 110 m² i u njoj je smješteno 7220 svezaka knjiga, 175 naslova udžbenika obvezne literature, 28 naslova tiskanih inozemnih časopisa i 20 naslova tiskanih lokalnih časopisa kao i zbirka ocjenskih radova. Knjižnica osigurava pristup 14 848 elektroničkih časopisa s cijelim tekstovima. Fakultet ima politiku održivog, učinkovitog i primjenjenog upravljanja financijskim resursima. Fakultet posluje u skladu s pravilnicima te je regulirao i objavio niz pravilnika i postupaka. Štoviše, financijska izvješća i planovi te podaci o javnoj nabavi transparentni su i dostupni na internetskim stranicama Fakulteta.

Preporuke za poboljšanje

1. Povećati mogućnosti za formalno usavršavanje iz pedagogije za sve nastavnike. Pedagoška izobrazba trebala bi bitna za istraživače u početnoj fazi karijeri (npr. novoimenovani docenti).
2. Godišnji razgovori s djelatnicima trebali bi uključivati individualne planove za kontinuirano stručno usavršavanje.
3. Fakultet bi trebao razviti mehanizme za veće korištenje slobodne studijske godine radi poboljšanja kontinuiranog stručnog usavršavanja djelatnika.
4. S obzirom na kriterije raznolikosti i inkluzivnosti, Fakultet bi trebao razviti mehanizme za povećanje mobilnosti nastavnika.
5. Razviti strategiju financiranja i održavanja nove kapitalne opreme kupljene od 2019. nadalje kako bi se osigurala dugotrajnost i dugoročna retencija znanstvenih kapaciteta.
6. Trebalo bi unaprijediti raznolikost finansijskih prihoda, posebno od međunarodnih / nacionalnih znanstvenih projekata i međunarodne suradnje.

Ocjena kvalitete

Zadovoljavajuća razina kvalitete

V Znanstvena/umjetnička djelatnost

Analiza

Fakultet ima izvrsnu infrastrukturu i resurse za visokokvalitetna istraživanja i nastavu. U posljednjih pet godina, djelatnici Fakulteta objavili su ukupno 217 ili 231 rada (prema WoSCC bazi, odnosno Scopus bazi), što predstavlja porast od 91 % u ukupnom broju objavljenih radova u odnosu na razdoblje pokriveno prethodnom reakreditacijom. Petogodišnji prosjek svih objavljenih radova nastavnika s punim radnim vremenom iznosi 1,5, ali postoji očita razlika između znanstvene produktivnosti pojedinih djelatnika Fakulteta. Unatoč naporima i poticajima Fakulteta, mobilnost nastavnika i znanstvenika vrlo je niska. Također, u posljednjih pet godina, Fakultet je imao svega nekoliko pristiglih doktoranda, postdoktoranada i stranih nastavnika. Djelatnici Fakulteta aktivno promiču znanstvena postignuća na nacionalnim i međunarodnim konferencijama. U posljednjih pet godina, na znanstvenim i stručnim skupovima objavili su 69 recenzirana rada i 275 sažetaka. Fakultet ima odgovarajući broj aktivnosti u suradnji s javnim sektorom i gospodarskim subjektima koje provodi kroz brojne ugovore, sporazume i projekte. Također, djelatnici Fakulteta sudjeluju u stručnim, javnim i savjetodavnim tijelima i odborima u privatnom i javnom sektoru. Fakultet ima nekoliko djelatnika koji su prepoznati u nacionalnom i međunarodnom kontekstu. Uz to, brojni djelatnici bili su vrlo aktivni u organiziranju raznih konferencija koje u zemlji i inozemstvu kao i u radu uredništva znanstvenih časopisa. Studenti preddiplomskog, diplomskog i

poslijediplomskog studija sudjeluju u znanstvenim procesima zajedno sa svojim nastavnicima. U posljednjih pet godina, djelatnici Fakulteta objavili su 50 radova sa studentima kao koautorima. Također, studenti svih razina sudjeluju u diseminacijskim aktivnostima na znanstvenim konferencijama.

Preporuke za poboljšanje

1. Fakultet bi trebao pokušati povećati broj znanstvenih projekata kao i broj doktoranda i poslijedoktoranada koji se financiraju kroz projekte.
2. Trebalo bi povećati broj radova koji se objavljuju u časopisima koji pripadaju Q1/Q2 kvartilima u odnosu na broj radova objavljenih u časopisima koji pripadaju Q3/Q4 kvartilima.
3. Trebalo bi povećati broj radova u časopisima s visokim impakt faktorom u kojima su znanstvenici Fakulteta autori zaduženi za korespondenciju, s ciljem povećanja konkurentnosti istraživača prilikom prijavljivanja na međunarodne i nacionalne istraživačke projekte.
4. Trebalo bi uložiti više napora u vezi s mobilnošću mladih istraživača i pružanjem podrške prilikom prijavljivanja za istraživačke projekte (uspostavne/projekte za mlade istraživače).
5. Fakultet bi trebao nastaviti suradnju s privatnim sektorom i pokušati povećati broj stručnih projekata.
6. Fakultet bi trebao izraditi plan održavanja objekata i opreme.
7. Fakultet bi trebao vidjeti kako može bolje primijeniti priznavanje izvrsnosti i nagrađivanje djelatnika.
8. Trebalo bi povećati sudjelovanje studenata preddiplomskih i diplomskih studija na konferencijama; Fakultet ne bi smio ograničavati studentske diseminacijske aktivnosti samo na lokalne konferencije.
9. Fakultet bi trebao povećati korištenje svojih istraživačkih kapaciteta od strane studenata, posebno za temeljna istraživanja.
10. Fakultet bi trebao organizirati seminare ili dodatne kolegije na temu metodologije znanstvenog istraživanja i znanstvene komunikacije.

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

Dokazi prikupljeni tijekom posjete i reakreditacije u virtualnom okruženju kao i pokazatelji iz Samoanalize:

- Samoanaliza
- Politika kvalitete Sveučilišta u Splitu
- Strategija Centra za unapređenje kvalitete Sveučilišta u Splitu
- Pravilnik sustava osiguravanja kvalitete Sveučilišta u Splitu
- Priručnik sustava osiguravanja kvalitete Sveučilišta u Splitu
- Politika osiguravanje kvalitete Kemijsko-tehnološkog fakulteta
- Strategija razvoja Kemijsko-tehnološkog fakulteta
- Strateški program znanstvenih istraživanja
- Pravilnik sustava osiguravanja kvalitete Kemijsko-tehnološkog fakulteta
- Pravilnik o postupku unutarnje periodične prosudbe sustava osiguravanja kvalitete Kemijsko-tehnološkog fakulteta
- Priručnik sustava osiguravanja kvalitete Kemijsko-tehnološkog fakulteta
- sastanak s upravom
- sastanak s Odborom za unaprjeđenje kvalitete

Interni sustav osiguranja kvalitete producirao je sve temeljne dokumente potrebne za analizu i ocjenu svih aktivnosti visokog učilišta. Većina relevantnih dionika - nastavnici, studenti i vanjski dionici – uključena je u interni sustav osiguranja kvalitete. Visoko učilište prilagodilo je politiku osiguranja kvalitete svojim strateškim dokumentima. Strateški dokumenti ustanove donose se u petogodišnjim razdobljima. Većina preporuka iz prethodne reakreditacije prihvaćena je i uvrštena u strateške dokumente, što je dodatni pokazatelj učinkovitosti sustava osiguranja kvalitete. Strategija uključuje SWOT analizu, strateške ciljeve, osobe odgovorne za provedbu te mehanizme praćenja i izvještavanja. Osnovni problem sustava osiguranja kvalitete je taj što vanjski dionici nisu u potpunosti svjesni svih elemenata strategije, osim u dijelu koji se odnosi na evaluaciju nastave. Kao i

većina ostalih članova Odbora, vanjski dionici uglavnom su usredotočeni na rezultate studentske ankete, iako se čini da visoko učilište prikuplja i članovima Odbora pruža i druge relevantne podatke o procesima koji se odvijaju u toj ustanovi. Vanjski dionici, ali i svi članovi Odbora, trebali bi biti više uključeni u razvoj studijskih programa, znanstvenih aktivnosti, stručnih aktivnosti, finansijski pitanja i svih ostalih aktivnosti koje su u nadležnosti internog sustava osiguranja kvalitete. Uz to, članovi Odbora morali bi razumjeti sve navedene elemente, za što se trenutno čini da nije slučaj. Zaključno, čini se da je interni sustav osiguranja kvalitete u potpunosti razvijen i popraćen odgovarajućom dokumentacijom, ali da se - uz izuzetak aktivnosti povezanih s vrednovanjem nastavnog rada - ne provodi s razumijevanjem i uglavnom se ne koristi za daljnji razvoj sustava i institucije u cjelini.

Preporuke za poboljšanje

1. Osigurati da se postojeći sustav osiguranja kvalitete primjenjuje s razumijevanjem i učinkovitošću u svim svojim elementima.
2. Osigurati snažnu uključenost vanjskih dionika, posebno poslodavaca, alumnija i predstavnika stručnih udruženja, u praćenje i vrednovanje svih aktivnosti visokog učilišta s posebnim naglaskom na razvoj studijskih programa, definiranje strateških istraživačkih područja i povećanje intenziteta stručnog rada u suradnji s industrijom i gospodarstvom u cjelini.
3. Vanjski dionici trebali bi biti uključeni u izradu strateških dokumenata visokog učilišta.

Ocjena kvalitete

Zadovoljavajuća razina kvalitete

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

Analiza

Dokazi prikupljeni tijekom posjete i reakreditacije u virtualnom okruženju kao i pokazatelji iz Samoanalize:

- Samoanaliza
- Analitički prilog Samoanalizi
- sastanak s upravom
- sastanaka s Odborom za unaprjeđenje kvalitete

Visoko učilište prihvatio je većinu preporuka iz prethodne reakreditacije i napravilo snažan iskorak u sustavu razvoja kvalitete. To je velikim dijelom posljedica značajnog poboljšanja infrastrukture i povećanja broja nastavnika u zvanju docenta. Dvije

preporuke koje nisu provedene odnose se na: 1. organizacijsku strukturu i, 2. definiranje kriterija za upis na preddiplomski studij. Iako dokazi iz Samoanalize i sa sastanaka s upravom ukazuju na to da postoji dobra osnova za neprovodenje ovih preporuka, postoji niz razloga zbog kojih bi Fakultet trebao preispitati svoj stav o tim preporukama:

Trenutna organizacijska struktura rezultira nejednakim brojem članova na zavodima, što može dovesti do potencijalnih problema oko organizacije nastavnih aktivnosti na studiju prehrambene tehnologije, a rezultira i nejednakim položajem istraživačkih kapaciteta. To u konačnici utječe na prepoznatljivost ustanove i/ili studijskih programa.

Izbor ključnih pokazatelja uspješnosti, poput posebno visoke stope odustajanja od studija na prvoj godini preddiplomskog studija, jasno ukazuje na to da bi visoko učilište trebalo nastaviti razmatrati dodatne kriterije za upis.

Preporuke za poboljšanje

1. Nastaviti s promišljanjem i razvijanjem nove strategije za reorganizaciju institucije s ciljem udaljavanja od povjesne podjele koja se temelji na disciplinama (kemijsko inženjerstvo i kemija).
2. Nastaviti s promišljanjem i analiziranjem mogućnosti definiranja kriterija za upis na preddiplomski studij.

Ocjena kvalitete

Visoka razina kvalitete

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

Analiza

Dokazi prikupljeni tijekom posjete i reakreditacije u virtualnom okruženju kao i pokazatelji iz Samoanalize:

- Samoanaliza
- Statut Kemijsko-tehnološkog fakulteta u Splitu
- Etički kodeks Kemijsko-tehnološkog fakulteta u Splitu
- Pravilnik o unutarnjem prijavljivanju nepravilnosti
- Pravilnik o postupku studentskog vrednovanja nastavnog rada Sveučilišta u Splitu
- sastanak s upravom
- sastanak s nastavnim osobljem
- sastanaka sa studentima

Visoko učilište podržava akademski integritet i slobode te provodi svoje aktivnosti u skladu s najvišim etičkim standardima. Čini se da je visoko učilište razvilo učinkovite

mehanizme za sprečavanje neetičnog ponašanja, netolerancije i diskriminacije. Srećom, gotovo da nema primjera tih praksi, što zasigurno podupire prethodne tvrdnje. Postupci za sankcioniranje takvog ponašanja uglavnom su definirani i čini se da se cijeli sustav za rješavanje sukoba i nepravilnosti dobro provodi na razini cijele institucije. Iako postoje programi za sprečavanje plagijarizma, čini se da nedostaje sustavni pristup u rješavanju potencijalnih problema povezanih s akademskim nepoštenjem (plagiranje, varanje), posebno od strane studenata. Studenti su sami izvjestili da nadziranje ispita nije dovoljno rigorozno da odvrati potencijalno varanje. Stoga bi se trebalo definirati odgovarajuće postupke (pravila i propise) koji bi se odnosili samo na studente u slučaju akademske neiskrenosti.

Preporuke za poboljšanje

1. Razviti postupke koji će definirati radnje za sprečavanje i sankcioniranje akademskog nepoštenja (plagijarizam i varanje).

Ocjena kvalitete

Zadovoljavajuća razina kvalitete

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

Analiza

Većina informacija o studijskim programima i drugim aktivnostima koje se provode na visokom učilištu javno su dostupne putem internetske stranice na hrvatskom jeziku. Sve relevantne informacije o studijskim programima i znanstvenim projektima koji se trenutno izvode na Fakultetu dostupne su na internetskim stranicama engleskom jeziku, ali nedostaju podaci o ostalim značajnim aktivnostima koje se provode na Fakultetu. Informacije o uvjetima za upis, upisnim kvotama, studijskim programima, ishodima i kvalifikacijama te podršci za studente dostupni su na internetskim stranicama na hrvatskom jeziku, ali dostupne informacije ne ukazuju na dodatne načine na koje visoko učilište informira vanjske dionike. Podaci dostupni na internetskoj stranici Fakulteta pokazuju da je posljednji Dan otvorenih vrata održan 2015. godine, a posljednje informacije o prisutnosti Fakulteta u medijima su iz 2019. godine. Prema dostupnim informacijama, ne postoje očiti načini na koje visoko učilište informira vanjske dionike o važnim pokazateljima uspješnosti studija kao što su prolaznost, zapošljivost studenata i stopa odustajanja od studija, osim putem svojih internetskih stranica. Čak i za pronaći navedene podatke na internetskim stranicama Fakulteta treba dosta vremena, a neke od tih informacija nisu ni javno dostupne. Stoga bi Fakultet definitivno trebao pronaći dodatne načine za komunikaciju s vanjskim dionicima, budućim i bivšim studentima,

industrijskim partnerima i drugim institucijama. Zaključno, čini se da je jedini način na koji Fakultet komunicira s javnošću internetska stranica (na hrvatskom jeziku).

Preporuke za poboljšanje

1. Povećati vidljivost Fakulteta u medijima, s naglaskom na društvenim mrežama.
2. Poboljšati vidljivost internetske stranica Fakulteta, posebno u dijelu koji se odnosi na informiranje vanjskih dionika o najvažnijim aktivnostima koje se provode na Fakultetu. Pritom objavljivati relevantnije informacije na engleskom jeziku, ne ograničavajući se samo na studijske programe i trenutne znanstvene projekte.
3. Organizirati aktivnosti koje će povećati vidljivost i prepoznatljivost Fakulteta, poput dana otvorenih vrata ili radionica za buduće studente.
4. Obavijestite dionike o najvažnijim pokazateljima uspješnosti studija kao što su prolaznost, zapošljivost studenata i stopa odustajanja od studija.
5. Obavijestite dionike o ishodima prethodnih vrednovanja i najznačajnijim poboljšanjima koja su iz njih proizašla.

Ocjena kvalitete

Minimalna razina kvalitete

1.5. Visoko učilište razumije i potiče razvoj svoje društvene uloge.

Analiza

Dokazi prikupljeni tijekom posjete i reakreditacije u virtualnom okruženju kao i pokazatelji iz Samoanalize:

- Samoanaliza
- razgovori tijekom posjeta visokom učilištu
- sastanci sa znanstvenim djelatnicima i pročelnicima odsjeka

Visoko učilište provodi relativno mali broj aktivnosti koje promiču razvoj lokalne zajednice. Posebno je mali broj aktivnosti usmjerenih na istraživanja koje su povezane s provedbom stručnih projekata i prijenosom tehnologije na komercijalnoj osnovi. Visoko učilište trebalo bi više promicati svoju gospodarsku i tehnološku misiju. S druge strane, djelatnici Visokog učilišta sudjeluju u velikom broju aktivnosti vezanih uz organizaciju kongresa, okruglih stolova i radionica, članovi su uredničkih odbora časopisa te sudjeluju u radu znanstvenih i stručnih vijeća i tijela na lokalnoj, regionalnoj i međunarodnoj razini. Studenti Fakulteta uključeni su u razne humanitarne akcije koje se provode u suradnji s lokalnom zajednicom. Prostore Fakulteta mogu koristiti i drugi fakulteti Sveučilišta i sveučilišni uredi, stručna udruženja, a služe i za održavanje različitih znanstvenih i

stručnih događaja. Aktivno se promoviraju i programi za promicanje znanosti i znanstvenog rada, posebno za mlade.

Preporuke za poboljšanje

1. Povećati broj stručnih projekata i prijenosa tehnologije usmjerenih na istraživanje.
2. Razviti jasan mehanizam koji će vanjskim dionicima omogućiti korištenje raspoložive kapitalne opreme Fakulteta.

Ocjena kvalitete

Zadovoljavajuća razina kvalitete

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

Analiza

Dokazi prikupljeni tijekom posjete i reakreditacije u virtualnom okruženju kao i pokazatelji iz Samoanalize:

- Samoanaliza
- Strategija razvoja Kemijsko-tehnološkog fakulteta

Broj programa cjeloživotnog učenja ograničen je, a u posljednje četiri godine nije bilo aktivnosti za poticanje razvoja i strateškog planiranja povezanih s programima cjeloživotnog učenja. Postojeći programi cjeloživotnog učenja nisu revidirani, novi nisu razvijeni i čini se da Visoko učilište nije zainteresirano za provođenje ove aktivnosti. Uključenost studenata u programe cjeloživotnog učenja nije zabilježena pa nije bilo moguće procijeniti njihovo zadovoljstvo s tih nekoliko postojećih programa. Također, nije bilo moguće procijeniti jesu li programi cjeloživotnog učenja usklađeni sa potrebama društva.

Preporuke za poboljšanje

1. Povećati broj programa cjeloživotnog učenja.
2. Osigurati da su programi cjeloživotnog učenja u skladu s misijom i strateškim ciljevima Visokog učilišta.
3. Osigurati da programi cjeloživotnog učenja budu usklađeni s društvenim potrebama.
4. Reviziju i razvoj programa cjeloživotnog učenja treba provoditi sustavno i redovito.

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

Dokazi prikupljeni tijekom posjete i reakreditacije u virtualnom okruženju kao i pokazatelji iz Samoanalize:

- Samoanaliza
- Analitički prilog Samoanalizi
- Strategija razvoja Kemijsko-tehnološkog fakulteta 2014.-2021.
- Elaborati studijskih programa
- Podaci o zapošljivosti diplomanata
- Pravilnik o postupku vrednovanja studijskih programa Sveučilišta u Splitu
- sastanci s upravom i nastavnim djelatnicima
- sastanak sa studentima

Navedeni dokazi pokazuju da su opći ciljevi svih studijskih programa u skladu s misijom i strateškim ciljevima Visokog učilišta.

Trenutni studijski programi, koji su relevantni za ovaj postupak reakreditacije, sastoje se od tri preddiplomska studija (Kemija, Kemijska tehnologija (smjerovi Kemijsko inženjerstvo ili Zaštita okoliša) i Prehrambena tehnologija. Za upis je potrebno završiti četverogodišnju srednju školu i maturu. Izbor je temelji samo na rangiranju studenata na osnovu Državne mature, a dodatni uvjeti za upis se ne primjenjuju zbog zabrinutosti od neispunjavanja upisnih kvota. Svi preddiplomski studiji nose 180 ECTS bodova tijekom 6 semestara (3 godine). Diplomski studiji uključuju Kemiju (smjerovi Kemija okoliša i Organska kemija i biokemija), Kemijsku tehnologiju (smjerovi Materijali i Zaštita okoliša), Prehrambenu tehnologiju te *Chemical and Environmental Technology*. Diplomski studiji nose 120 ECTS bodova tijekom 4 semestra (2 godine). Svi studijski programi na preddiplomskoj i diplomskoj razini sastoje se od obveznih i izbornih predmeta, iako se to znatno razlikuje od studija do studija. Preddiplomski studij Kemije nudi 8,5 izbornih ECTS bodova (iako bi navedeni izborni predmeti studentu omogućili samo da završi 8 ili 9 ETCS-a), dok ostali preddiplomski studiji nude između 15 i 19 izbornih ECTS bodova. Oba smjera na diplomskom studiju Kemije nude 15 ECTS bodova, dok diplomski studiji Kemijske tehnologije i Prehrambene tehnologije nude između 32 i 36 ECTS bodova za izborne predmete. Na temelju opisa studijskih programa, studentima je na raspolaganju razuman izbor izbornih predmeta. Međutim, na temelju povratnih informacija studenata i djelatnika, mogućnost Fakulteta da ponudi raspon izbornih predmeta ograničen je zbog

kapaciteta osoblja, a studenti grupnim glasanjem određuju koji će se izborni kolegij izvoditi u određenoj godini. Stručna praksa igra ključnu ulogu u poboljšanju zapošljivosti diplomanata. Većina studija uključuje obveznu stručnu praksu, osim diplomskog studija kemije. Stručna praksa donosi samo 2,5 do 3 ECTS po studiju i obično se odvija tijekom ljetne stanke. Na temelju povratnih informacija djelatnika i studenata, razdoblje u kojem se izvodi i kratko trajanje stručne prakse sprečavaju angažman studenata. Primjećuje se da je razina nezaposlenosti u odnosu na broj diplomiranih na Kemiji i Kemijskoj tehnologiji relativno visoka. To bi se također trebalo razmatrati u kontekstu da Fakultet popunjava samo polovicu svoje kvote za diplomski studij Kemije.

Preporuke za poboljšanje

1. Osigurati da stručna praksa bude obavezna za sve studije.
2. Kao dio preporučene revizije studija, utvrditi izvedivost povećanja ECTS bodova koji se dodjeljuju stručnoj praksi.
3. Kao dio preporučene revizije studija, pokušati standardizirati ECTS bodove koji se dodjeljuju izbornim predmetima na prediplomskoj i diplomskoj razini.
4. Osigurati da se revizijom obuhvate ishodi regrutiranja i zapošljavanja na studijskim programima kako bi se osiguralo zadovoljavanje društvenih i gospodarskih potreba.

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

Dokazi prikupljeni tijekom posjete i reakreditacije u virtualnom okruženju kao i pokazatelji iz Samoanalize:

- Samoanaliza
- Analitički prilog Samoanalizi
- Elaborati studijskih programa
- intervju s djelatnicima, studentima, poslodavcima i alumnijima
- primjeri provjera znanja, uključujući završne radevine i ispite

Ishodi na razini studijskih programa te nastavni planovi i programi svih studija dostupni su na internetskim stranicama Fakulteta. Nastavni planovi sadrže poveznice na opise kolegija, uključujući njihove ishode učenja. Fakultet je djelomično pokazao gdje studenti postižu predviđene ishode učenja studijskih programa koje izvodi. Međutim, Povjerenstvo ima određene brige oko kvalitete trenutnih ishoda učenja na razini studijskih programa i njihovu povezanost s ishodima učenja na razini kolegija. To će

utjecati na procjenu postignuća diplomanata. Općenito, ishodi učenja na razini kolegija mogli bi se unaprijediti i uskladiti s Bloomovom taksonomijom, a morali bi biti specifični i mjerljivi, dostižni, realni i primjereni vremenu.

Povjerenstvo je pregledalo ishode učenja svih studijskih programa koji su relevantni za ovaj postupak akreditacije: često su preširoki i generički, u smislu da bi se mogli primijeniti na mnogo različitih programa. Programski ishodi učenja trebali bi integrirati i odražavati znanje, vještine i osobine diplomanata. Povjerenstvu nisu predloženi dokazi da su dionici (kao što su poslodavci) imali ulogu u reviziji ishoda učenja na programskoj razini.

Iako je ishode učenja potrebno poboljšati, Povjerenstvo je primijetilo da pregled ocijenjenih provjera znanja i povratne informacije sa sastanaka s dionicima pokazuju da su studentski ishodi učenja usklađeni s deskriptorima razina HKO-a i EKO-a.

- Preddiplomski studij Kemija <https://nastava.ktf-split.hr/programi.php?lang=en&kod=PK>

Čini se da su ishodi učenja razvijeni na temelju ishoda učenja pojedinih kolegija. Studijskom programu nedostaju neki osnovni elementi kao što su kemijske jednadžbe kemijskih reakcija i njihovo kvalitativno i kvantitativno značenje, osnovno znanje kemije u sintezi kemijskih spojeva, struktura i kemijska reaktivnost tvari kao i strukturne i energetske promjene te kinetika kemijskih reakcija i fizikalnih procesa. Ishodi učenja poput „rješavati zadane probleme primjenom znanja i zakonitosti iz matematičke, fizike i kemije“ i „razumjeti osnovne principe jediničnih operacija“ previše su nejasni i mogli bi se primijeniti na mnogo različitih znanstvenih programa. Također nedostaju ishodi učenja povezani s metodama i tehnikama kvalitativne i kvantitativne analize.

- Preddiplomski studij Kememska tehnologija <https://nastava.ktf-split.hr/programi.php?lang=en&kod=PKT>

Ishodi učenja za studij Kemijska tehnologija generalno su definirani, ali nisu sasvim usklađeni s preporukama Europske federacije kemijskog inženjerstva. Nedostaju ključni elementi studija kao što su temeljni principi kemijskog inženjerstva za modeliranje i simulaciju kemijskih reakcija i biomolekularnih procesa, procesi prijenosa energije, mase i gibanja i procesi razdvajanja te osnovni principi mjernih tehnika i upravljanja. Također nedostaju ishodi učenja povezani s (a) inženjerskom analizom, kao što je odabir i primjena prikladnih metoda analize, (b) modeliranjem, simulacijom i optimizacijom i (c) projektiranjem kemijskih procesa i opreme. Na primjer, IU16 je ograničen na dizajn kemijskog/inženjerskog eksperimenta, dok je IU18 osmišljen samo za upoznavanje, a li ne i dizajniranje procesne opreme.

- Preddiplomski studij Prehrambena Tehnologija <https://nastava.ktf-split.hr/programi.php?lang=en&kod=PPT>

Čini se da se programski ishodi učenja temelje samo na ishodima učenja na razini kolegija. Ishodi poput „navesti osnovne karakteristike pojedine vrste hrane i principa pravilne prehrane“ su na vrlo niskoj razini i nisu prikladni za ishode na razini studijskog programa. Ishodi učenja poput „primjeniti inženjerski ispravan pristup u rješavanju problema koristeći osnovna znanja iz matematike, fizike i kemije“ previše su neodređeni i mogli bi se primijeniti na mnogo različitih znanstvenih programa. Prije revizije programskih ishoda učenja, bilo bi korisno pogledati standarde i ključne ishode učenja za studije prehrambene tehnologije koje koristi *Institute of Food Technologists*.

- Diplomski studij Kemija <https://nastava.ktf-split.hr/programi.php?lang=en&kod=DK>

Čini se da su ishodi učenja razvijeni na temelju ishoda učenja na razini kolegija. Od minimalnih petnaest ishoda učenja, navedeno je samo dvanaest. Ishod učenja „pokazati razumijevanje glavnih koncepata svih pet glavnih disciplina kemije: analitičke kemije, biokemije, anorganske kemije, organske kemije i fizikalne kemije“ prikladniji je za preddiplomski studij. Ovaj bi ishod trebao biti napisan u kontekstu naprednog znanja i možda podijeljen u nekoliko ishoda. Također nedostaju ishodi koji se odnose na napredno tumačenje osnovnih kemijskih koncepata na činjeničnoj i konceptualnoj razini, kao i na koncepte i načela upravljanja kvalitetom, zahtjevima i kriterijima laboratorija za ispitivanje.

- Diplomski studij Kemijska tehnologija <https://nastava.ktf-split.hr/programi.php?lang=en&kod=DKT>

Iako su ishodi učenja na diplomskoj razini u velikoj mjeri usklađeni s preporukama Europske federacije kemijskog inženjerstva, neki od njih su specifični i posljedica su specifične strukture studija kemijske tehnologije na Fakultetu. Ishodi učenja „Analizirati i riješiti problem vezan za proizvodnju, preradu i karakterizaciju polimera“, „Analizirati i riješiti problem vezan za svojstava građevinskih i konstrukcijskih materijala i zaštitu od korozije“ i „Analizirati i riješiti problem vezan za zaštitu okoliša tijekom obrade materijala“ trebalo bi generalizirati i integrirati u jedan ishod učenja. S druge strane, ishod učenja „Primjeniti statističku i matematičku analizu u kemijsko-inženjerskim eksperimentima i procesima“ prikladniji je za preddiplomski studij. Slično kao i na preddiplomskom studiju, nedostaje ishod učenja povezan s kemijskim procesima i dizajnom opreme.

- Diplomski studij Prehrambena tehnologija <https://nastava.ktf-split.hr/programi.php?lang=en&kod=DPT>

Ishodi učenja nisu specifični i mjerljivi, a trebalo bi ih i uskladiti s Bloomovom taksonomijom. Na primjer, u ishodu učenja „kritički procijeniti dobivene podatke i donijeti odgovarajuće zaključke“, kritička procjena podataka može biti prikidan ishod učenja, ali trebalo bi ga napisati u kontekstu studija Prehrambena tehnologije. Ishodi učenja kao što su „znati logično razmišljati“ nisu mjerljivi ishodi učenja u formatu u kojem su napisani.

- Diplomski studij *Chemical and Environment Technology* [https://www.ktf.unist.hr/images/stories/repozitorij/Elaboratzajednicki studij na engleskom-FKIT-KTF-2-ENG.pdf](https://www.ktf.unist.hr/images/stories/repozitorij/Elaboratzajednicki%20studij%20na%20engleskom-FKIT-KTF-2-ENG.pdf)

Preporuke za poboljšanje

1. Preispitati studijske programe s ciljem revidiranja programskih ishoda učenja.
2. Osigurati da programski ishodi učenja informiraju ishode učenja na razini kolegija tako što će se koristiti konstruktivno usklađivanje.
3. Prema potrebi, koristiti rezultate revizije programa za konsolidiranje kolegija kako bi se osiguralo da se ishodi učenja ne ponavljaju na više kolegija te kako bi se ponudio širi raspon izbornih predmeta.
4. Osigurati da revizija programa uključuje postupak kojim dionici mogu davati svoje mišljenje i povratne informacije o ishodima studijskih programa. Time će se osigurati da predviđeni ishodi učenja jasno odražavaju kompetencije potrebne za zapošljavanje, kontinuirano obrazovanje ili druge potrebe pojedinaca / društva.

Ocjena kvalitete

Minimalna razina kvalitete

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

Analiza

Dokazi prikupljeni tijekom posjete i reakreditacije u virtualnom okruženju kao i pokazatelji iz Samoanalize:

- Samoanaliza
- Elaborati studijskih programa
- intervju s djelatnicima, studentima, poslodavcima i alumnijima
- primjeri provjera znanja, uključujući završne radevine i ispite

Članovi Povjerenstva koji su bili u posjetu Visokom učilištu pregledali su predočene ispite i završne radove i zaključili da su oni primjereni razini kolegija. Iako bi se ishodi učenja trebali poboljšati, poslodavci i drugi dionici naglasili su da su vrlo zadovoljni kvalitetom studenata Fakulteta. Izjavili su da su studenti vrlo entuzijastični i da imaju vrlo specifično tehničko znanje vezano uz određenu industriju. Jedan dionik rekao je da su laboratorijske vještine diplomanata dobre, premda je to procijenjeno na temelju vrlo malog broja studenata.

Preporuke za poboljšanje

Nema preporuka

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

Dokazi prikupljeni tijekom posjete i reakreditacije u virtualnom okruženju kao i pokazatelji iz Samoanalize:

- Samoanaliza
- Priručnik osiguravanja kvalitete KTF-a
- Elaborati studijskih programa
- ankete
- sastanak s nastavnim djelatnicima
- sastanak sa studentima
- sastanak s alumnijima
- sastanak s dionicima
- sastanak s Odborom za unaprjeđenje kvalitete

Intervjuirani dionici i alumniji dali su mnogo pozitivnih komentara o Fakultetu. Međutim, nije bilo dokaza da ijedna skupina ima bilo kakav formalni i smislen kanal za pružanje povratnih informacija koje bi rezultirale promjenama studijskih programa. To je dodatno potvrđeno na sastanku s Odborom za unaprjeđenje kvalitete. Mali broj nastavnog osoblja mogao je dati primjere korištenja povratnih informacija studenata za poboljšanje svojih kolegija ili nastave, ali nije bilo raširenih dokaza da se povratne informacije studenata koriste kao katalizator za promišljanja i promjene. Izmjene i dopune programa provedene

su između 2016. i 2019. godine, a većina tih rezultata proizašla je iz promjena tipa kolegija (obvezni ili izborni) ili broja ECTS bodova. Dokazi o značajnom uključivanju studenata, poslodavaca, stručnih udruženja i bivših studenata su ograničeni. Također, studenti nisu jasno pokazali da razumiju kako se njihove povratne informacije koristi u poboljšanju kolegija i studijskih programa.

Preporuke za poboljšanje

1. Osigurati da se glas alumnija i poslodavaca uvrsti u proces kontinuiranog unapređivanja programa.
2. Osigurati odgovarajuće mehanizme kojima većina studentske zajednice na Fakultetu može izraziti svoje mišljenje o svim izmjenama programa kako bi se osiguralo dobivanje šire perspektive, a ne samo mišljenje predstavnika Studentskog zbora.
3. Osigurati pravovremeno davanje povratnih informacija studentima i dionicima o njihovim prijedlozima za poboljšanje kolegija ili programa, uključujući informacije o tome kada će neke promjene biti primijenjene, odnosno objašnjenje zašto ih nije moguće primijeniti.

Ocjena kvalitete

Minimalna razina kvalitete

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

Analiza

Dokazi prikupljeni tijekom posjete i reakreditacije u virtualnom okruženju kao i pokazatelji iz Samoanalize:

- Samoanaliza
- odobrene izmjene studijskih programa
- sastanak sa studentima

Fakultet ima definiranu proceduru za izračunavanje broja ECTS bodova. U Samoanalizi se navodi da se „dodjeljivanje ECTS bodova pojedinom predmetu obavlja tako da se procijeni ukupno utrošeno radno vrijeme prosječnog studenta odgovarajućeg studijskog programa za potpuno stjecanje predviđenih ishoda učenja tog predmeta, nakon čega se predmetu pridjeljuje ECTS vrijednost“. Međutim, u opisu predmeta navodi se samo "Vrsta nastave (broj sati)", a ne uključuje sate koje bi student trebao odvojiti za samostalno učenje. Stoga različiti predmeti s istim brojem ECTS-a mogu imati različit broj nastavnih sati, ali nije jasno postoji li razlika u satima samostalnog učenja.

Primjerice, teško je razjasniti zašto je predmetu Fizika 2 (KTG102) dodijeljeno 6 ECTS bodova, dok Fiziku II (KTA107) nosi 3,5 ECTS-a, a jedina je razlika 5 dodatnih tjedana nastave (15 nastavnih sati) iz Fizike 2, što trajanje tog kolegija dovodi do 15 tjedana. Međutim, postoje dokazi o izmjeni ECTS bodovima koji se dodjeljuju predmetima. Kada su upitani, studenti su rekli da neki moduli s istim brojem ECTS-a imaju znatno različito opterećenje, ali to na razgovoru sa studentima nije identificirano kao važna tema.

Preporuke za poboljšanje

1. Opisi kolegija trebali bi uključivati sate samostalnog učenja koji bi omogućili realniju procjenu studentskog opterećenja. Time bi se poboljšala transparentnost dodjele ECTS bodova, a studenti bi imali jasniju sliku očekivanog radnog opterećenja.

Ocjena kvalitete

Zadovoljavajuća razina kvalitete

2.6. Studentska je praksa sastavni dio studijskih programa (gdje je primjenjivo).

Analiza

Dokazi prikupljeni tijekom posjete i reakreditacije u virtualnom okruženju kao i pokazatelji iz Samoanalize:

- Samoanaliza
- Pravilnik o načinu i uvjetima obavljanja studentske prakse
- elaborati studijskih programa
- sastanak s nastavnim djelatnicima
- sastanak sa studentima
- sastanak s dionicima
- Dnevnik studentske prakse

Svi studiji uključuju obveznu studentsku praksu, osim diplomskog studija Kemija. Stručna praksa nosi 2,5 do 3 ECTS po studiju. Postoji posebno povjerenstvo za studentsku praksu koja se sastoji od 3 člana. Povjerenstvo je dužno osigurati da svi studenti imaju praksu kao i njezino uspostavljanje i praćenje. Također postoji mogućnost da si studenti sami osiguraju praksu. Povjerenstvo za studentsku praksu također je odgovorno za imenovanje mentora i osiguravanje da ustanova u kojoj se praksa provodi imenuje mentore. Praksa se mora odvijati u razdoblju u kojem studenti nemaju obveze na Fakultetu. U stvarnosti, to znači da studenti mogu imati praksu samo izvan semestra. Na temelju povratnih informacija djelatnika i studenata, vremensko razdoblje i kratko trajanje stručne prakse ometaju angažman studenata.

Preporuke za poboljšanje

1. Osigurati da je stručna praksa obavezna za sve studijske programe.
2. Utvrditi izvedivost povećanja ECTS bodova za stručnu praksu.
3. Studentima omogućiti obavljanje stručne prakse tijekom semestra, a ne preko ljetnih praznika.

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

Dokazi prikupljeni tijekom posjete i reakreditacije u virtualnom okruženju kao i pokazatelji iz Samoanalize:

- Samoanaliza
- Analitički prilog Samoanalizi
- Pravilnik o studijima i sustavu studiranja na Sveučilištu u Splitu
- Pravilnik o studijima i sustavu studiranja na KTF-u
- internetske stranice Sveučilišta i Fakulteta (www.unist.hr www.ktf.unist.hr)

Kriteriji za upis i nastavak studija objavljeni su na internetskoj stranici KTF-a, javno dostupni svim dionicima te se dosljedno primjenjuju. Postupci donošenja odluka oko kriterija za upis i postupaka priznavanja jasno su opisani u Pravilniku o studijama i sustavu studiranja na KTF-u. Postoje primjeri dobre prakse povezani s kriterijima za upis i postupkom priznavanja. S druge strane, intervju i ankete koje se bave povratnim informacijama studenata koji su prešli s drugih visokih učilišta nisu dostupni, priznavanje njihovog prethodnog učenja temeljilo se samo na popisu položenih ispita, a nema ni dokaza da se priznavanje ispita i odobravanje transfera s drugog visokog učilišta temeljilo na analizi prethodno stečenih ishoda učenja. Fakultet ima puno analiza studentskog uspjeha na studijskim programima, ali one se nažalost ne koriste za promjenu uvjeta upisa u prvu godinu preddiplomskog studija, koju na nekim studijskim programima karakterizira visok udio studenata koji odustaju od studija. Ne postoje primjeri poboljšanja upisnih kriterija za upis na preddiplomski studij ili nastavak studija koji se

temelje na dobivenim rezultatima. Upisne bi se kriterije trebalo preispitati i prilagoditi, na primjer dodavanjem dodatnih kriterija za upis koji su povezani s razinom matematike na državnoj maturi. Za studije iz područja prirodnih i tehničkih znanosti, visoka razina matematike na državnoj maturi definitivno je jedan od najvažnijih obveznih kriterija pri upisu (što sada nije slučaj, već je za upis dovoljna osnovna razina matematike s državne mature).

Preporuke za poboljšanje

1. Nastaviti vrednovati i analizirati mogućnosti za definiranje kriterija za upis na preddiplomski studij.
2. Razviti postupak koji će osigurati da se odobrenje za premještaj s drugih visokih učilišta temelji na preciznoj analizi kompetencija i prethodno stečenog znanja.

Ocjena kvalitete

Zadovoljavajuća 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

Dokazi prikupljeni tijekom posjete i reakreditacije u virtualnom okruženju kao i pokazatelji iz Samoanalize:

- Samoanaliza
- Analitički prilog Samoanalizi
- dokumenti s tematskih sjednica (napredovanje studenata) vezanim za kvalitetu nastavnog procesa
- Pravilnik o studijima i sustavu studiranja na Sveučilištu u Splitu
- Pravilnik o studijima i sustavu studiranja na KTF-u

Podaci o prolaznosti i završnosti studenata te stopama odustajanja od studija kontinuirano se prikupljaju i analiziraju. Fakultet prati napredak studenata, a odgovarajući postupci su definirani i znani. O problemu napredovanja studenata raspravlja se na tematskim sjednicama Fakultetskog vijeća. Nažalost, mjere za poticanje napredovanja studenata i smanjenje stope odustajanja od studija uglavnom ne postoje ili su ograničene na rijetke, manje promjene na malom broju kolegija, obično na drugoj i trećoj godini preddiplomskog i diplomskog studija. Promjene na kolegijima prve godine preddiplomskog studija nisu zabilježene, kao ni druge mjere za poboljšanje pokazatelja napredovanja studenata (posebno brucoša). Zbog toga je potrebno uvesti neke diferencijalne predmete za brucoše (matematika, kemija), promijeniti uvjete upisa i

sadržaj predmeta, posebno na prvoj godini prediplomskog studija i, naravno, provesti analizu uvedenih mjera kako bi se provjerila njihova uspješnost. Ukinjanje studijskih programa, kao što je napravljeno sa studijem PS-ZOM, sigurno nije najbolje rješenje za poboljšanje napredovanja studenata.

Preporuke za poboljšanje

1. Razviti strategiju s aktivnostima koje će poboljšati napredovanje studenata na svim prediplomskim studijima, posebno napredovanje iz prve u drugu godinu studija.
2. Revidirati upisne kriterije s ciljem unapređivanja kvalitete i prikladnosti novih studenata.

Ocjena kvalitete

Minimalna razina kvalitete

3.3. Visoko učilište osigurava poučavanje usmjereni na studenta.

Analiza

Dokazi prikupljeni tijekom posjete i reakreditacije u virtualnom okruženju kao i pokazatelji iz Samoanalize:

- Samoanaliza
- Analitički prilog Samoanalizi
- elaborati studijskih programa
- sastanak sa studentima
- sastanak s upravom
- sastanak s nastavnim djelatnicima

KTF provodi različite oblike nastave koji su usmjereni na postizanje definiranih ishoda učenja. Uz klasična predavanja *ex katedra*, većina kolegija uključuje seminare i laboratorijske vježbe. Postoji prostor za poboljšanje upotrebe aktivnih metodologija poučavanja. KFT koristi različite oblike e-učenja, a nastavni materijali dostupni su na repozitorijima na internetskim stranicama Fakulteta. Uz to se redovito organizira terenska nastava, a jednom godišnje i studijsko putovanje tijekom kojeg studenti imaju priliku posjetiti najvažnije industrije povezane sa studijskim programima. Studenti su dužni odraditi praksu na prediplomskom i postdiplomskom studiju. Ovisno o ispitu, rješavaju individualne i timske zadatke. Studentima je na raspolaganju knjižnica, kako za učenje i pripremu za nastavu, tako i za pretraživanje različitih baza podataka. Nastavnici su predani nastavnom radu i dostupni studentima. Nastavnici i visoko učilište potiču autonomiju i odgovornost studenata. Na kraju svakog semestra provodi se studentska anketa, čije rezultate nastavnici mogu iskoristiti za prilagođavanje svog nastavnog rada.

Konkretni dokazi da se rezultati studentske ankete koriste za poboljšanje studijskih programa nisu zabilježeni. Na sastanku sa Stručnim povjerenstvom, nastavno osoblje dalo je jedan ili dva primjera, ali Povjerenstvo nije dobilo dokaze da KTF kontinuirano procjenjuje i prilagođava nastavne metode i različite načine izvođenja studija. Vrednovanja korištenih nastavnih metoda nisu dostupna, osim onih koje su dio studentske ankete. Nema dokaza da su nastavne metode prilagođene raznolikoj studentskoj populaciji, uz izuzetak smještaja za studente s invaliditetom.

Preporuke za poboljšanje

1. Fakultet bi trebao iskoristiti mogućnosti da unaprijedi korištenje aktivnih nastavnih metodologija na svim studijskim programima.
2. Fakultet bi trebao mapirati nastavne metode na programskoj razini kako bi osigurao njihovu prilagodbu raznolikoj studentskoj populaciji.

Ocjena kvalitete

Zadovoljavajuća razina kvalitete

3.4. Visoko učilište osigurava odgovarajuću podršku studentima.

Analiza

Dokazi prikupljeni tijekom posjete i reakreditacije u virtualnom okruženju kao i pokazatelji iz Samoanalize:

- Samoanaliza
- Analitički prilog Samoanalizi
- sastanak s upravom
- sastanak s nastavnim djelatnicima
- sastanak sa studentima
- sastanak s alumnijima
- razgovori tijekom posjeta Visokom učilištu
- Pravilnik o studijima i sustavu studiranja na Sveučilištu u Splitu
- Pravilnik o studijima i sustavu studiranja na KTF-u

Velika je stopa odustajanja od studija na prvoj godini preddiplomskog studija. KTF nije izmijenio uvjete za prijavu na preddiplomski studij s kojima bi privukao kvalitetnije studente. Stoga ima odgovornost osigurati odgovarajuću podršku za ulazak studenata prve godine u visoko obrazovanje, odnosno na pojedine studijske programe. Ta bi se podrška trebala usredotočiti na pomaganje studentima u prevladavanju prepreka napredovanju nakon prve godine studija. Potpuno razumijevanje iskustva studenata prve

godine i barijera s kojima se susreću moglo bi zahtijevati inovativniji pristup prikupljanju povratnih informacija studenata, na primjer putem fokus grupa pod vodstvom studenata.

Knjižnica je dostupna studentima i zaposlenicima svakim danom od 8 do 15 sati. Knjižnične usluge su odgovarajuće, a djelatnici i studenti pokazali su visok stupanj zadovoljstva pruženim sadržajima i uslugama.

Karijerno usmjeravanje na fakultetskoj razini ovisi o supervizorima/mentorima i o tome da studenti aktivno traži dodatne mogućnosti kroz povjerenstvo za studentsku praksu. Moguće je da ovaj sustav ne može osigurati stručni i karijerni razvoj svih studenata na jednak način. Studenti i djelatnici jednoglasno su pohvalili Erasmus koordinatora. Nažalost, postoje dodatne prepreke za mobilnost studenata koje su identificirane drugdje u ovom Izvješću, a za njihovo prevladavanje potrebni su dodatni mehanizmi podrške.

Preporuke za poboljšanje

1. Fakultet bi trebao razviti strategiju utemeljenu na preprekama koje studenti i djelatnici detektiraju, a s ciljem pružanja podrške studentima prve godine prediplomskog studija da uspješno napreduju do druge godine.
2. U sve programe ugraditi usavršavanje u karijeri i profesionalnom razvoju.
3. Razviti mehanizme za podršku studentima u odlasku i završavanju razdoblja mobilnosti tijekom studija.

Ocjena kvalitete

Zadovoljavajuća razina kvalitete

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

Analiza

Dokazi prikupljeni tijekom posjete i reakreditacije u virtualnom okruženju kao i pokazatelji iz Samoanalize:

- Samoanaliza
- Analitički prilog Samoanalizi
- sastanak s upravom
- sastanak s nastavnim djelatnicima
- sastanak sa studentima
- sastanak s Povjerenikom za studente s invaliditetom

KTF prati razne potrebe studenata iz ranjivih i podzastupljenih skupina. Prodekan za nastavu, glavni tajnik Fakulteta i povjerenik za studente s invaliditetom na raspolaganju

su za rješavanje pojedinačnih problema studenata koji zahtijevaju diskretno postupanje. Zgrada KTF-a u potpunosti je prilagođena osobama s invaliditetom. Internetske stranice prilagođene su slijepim i slabovidnim osobama, a studenti s invaliditetom imaju mogućnost korištenja specijalizirane opreme. KTF potiče svoje studente da kolegama pružaju vršnjačku podršku. Dodatna podrška studentima s invaliditetom u svakom se trenutku pruža putem Ureda za studente s invaliditetom i psihološkog savjetovališta Sveučilišta u Splitu. Povjerenstvo je dobilo primjere prilagođavanja infrastrukture ili metodologije ocjenjivanja potrebama studenata. U skladu sa svojim mogućnostima, Visoko učilište pruža podršku studentima koji žive u teškoj situaciji.

Preporuke za poboljšanje

Nema

Ocjena kvalitete

Visoka razina kvalitete

3.6. Visoko učilište omogućava studentima stjecanje međunarodnog iskustva.

Analiza

Dokazi prikupljeni tijekom posjete i reakreditacije u virtualnom okruženju kao i pokazatelji iz Samoanalize:

- Samoanaliza
- Analitički prilog Samoanalizi
- sastanak s upravom
- sastanak s nastavnim djelatnicima
- sastanak sa studentima
- mrežne stranice Sveučilišta i Fakulteta (www.unist.hr www.ktf.unist.hr)

Internetske stranice KTF-a i Sveučilišta informiraju studente o mogućnostima za završetak dijela studija u inozemstvu. Međunarodno iskustvo (odlazna mobilnost) stječe se uglavnom u okviru međunarodnih programa mobilnosti Erasmus i CEEPUS. Prodekan za nastavu snažno je uključen u razgovor sa studentima o mogućnostima i načinima realizacije programa razmjene. S tog gledišta, KTF snažno podržava svoje studente u prijavi za programe razmjene studenata, no postoje brojne prepreke zbog kojih studenti u konačnici ne iskorištavaju priliku za odlaznu mobilnost, uključujući:

- 1 Priznavanje ECTS bodova stečenih na drugim visokim učilištima izuzetno je teško i nefleksibilno. Studenti nemaju povjerenja u priznavanje ECTS bodova ili na njega gledaju kao na vrlo tegoban postupak koji im smanjuje entuzijazam za odlazak na mobilnost. To će biti glavna prepreka za studente. Na KTF-u postoji tendencija da

se studenti ograniči na način da u inozemstvu mogu pohađati samo predmete koji se točno podudaraju s predmetima koje bi imali na KFT-u. Takva praksa nije u duhu istinske odlazne mobilnosti te je izrazito ograničavajuća jer će na međunarodnim sveučilištima biti teško pronaći programe koji se točno podudaraju s onima na KTF-u. Studenti bi trebali ispunjavati ishode učenja na programskoj razini, što bi trebalo biti moguće postići uključivanjem alternativnih ishoda učenja s drugih institucija. To je također prednost izbornih modula koji omogućuju veću fleksibilnost u načinu na koji podržavaju stjecanje ishoda učenja na programskoj razini. Ne bi trebale postojati prepreke da studenti tijekom razdoblja mobilnosti uče strane jezike ili čak pohađaju kolegije iz menadžmenta, a zatim te ECTS bodove prenesu natrag na KTF. Takvi kolegiji pomažu u postizanju programskih ishoda učenja povezanih s internacionalizacijom i zapošljivosti.

- 2 Nedostatak finansijskih sredstava koja bi studentima omogućila pokrivanje osnovnih troškova, što dodatno pogoršavaju nedovoljne stipendije za podršku studentima.
- 3 Nezainteresiranost studenata za mobilnost koju su spomenuli i djelatnici i studenti. Međutim, Povjerenstvo vjeruje da se taj problem može prevladati rješavanjem pitanja koja uzrokuju tu nezainteresiranost, a navedena su u točkama 1. i 2. Uz to, KTF ima niz bivših studenata s pozitivnim iskustvima odlazne mobilnosti koji mogu biti zagovornici tog iskustva.

Nisu uspostavljeni strukturirani postupci za vrednovanje zadovoljstva studenata kvalitetom podrške u provedbi programa studentske razmjene. Međutim, tijekom sastanka sa skupinom studenata, oni su izjavili da su zadovoljni pruženom podrškom. Popis institucija s kojima je KTF potpisao Erasmus sporazume o mobilnosti je zadovoljavajući i predstavlja dobru osnovu za povećanje mobilnosti studenata, kako dolazne tako i odlazne. Razgovori s bivšim studentima otkrili su da studenti koji ostvaruju mobilnost stječu dodatne kompetencije koje povećavaju njihovu zapošljivost u zemlji i inozemstvu.

Preporuke za poboljšanje

1. Razviti i provesti akcijski plan za povećanje mobilnosti i praćenje njegovog ishoda te ga prilagođavati prema potrebi kako bi se povećala dolazna i odlazna mobilnost studenata.
2. Usputaviti postupke za praćenje zadovoljstva studenata kvalitetom podrške koju im visoko učilište pruža u vezi s mobilnošću.
3. Poboljšati sustav priznavanja ECTS bodova koje su studenti ostvarili na mobilnosti kroz promjene u studijskim programima koje će se temeljiti na povećanju broja izbornih predmeta ili smanjenjem broja obveznih predmeta u semestru u kojem će studenti vjerojatno odlaziti na mobilnost.

4. U okviru svojih finansijskih mogućnosti, Fakultet bi trebao implementirati sustav stipendija za finansijsku potporu studentima u mobilnosti.
5. Uvesti tečaj engleskog jezika kako bi se studenti pripremili za mobilnost te povećali svoje samopouzdanje i interes za mobilnost.

Ocjena kvalitete

Minimalna razina kvalitete

3.7. Visoko učilište osigurava povoljne uvjete za studiranje inozemnih studenata.

Analiza

Dokazi prikupljeni tijekom posjete i reakreditacije u virtualnom okruženju kao i pokazatelji iz Samoanalize:

- Samoanaliza
- Analitički prilog Samoanalizi
- Pravilnik o međunarodnoj mobilnosti studenata Sveučilišta u Splitu
- vodič objavljen na mrežnim stranicama Sveučilišta u Splitu - *UNIST International Student Guide*
- mrežne stranice Sveučilišta i Fakulteta (www.ktf.unist.hr)

Studentska mobilnost studenata na KTF-u odvija se kroz tri programa: Erasmus+, CEEPUS i IAESTE. Sve informacije o mogućnostima za upis i studiranje za strane studente dostupne su internetskoj stranici KTF-a na stranom jeziku. Podršku stranim studentima pruža prodekan za znanstveni rad i međunarodnu suradnju i Odjel za međunarodnu i međusveučilišnu suradnju Sveučilišta u Splitu, a regulirana je Pravilnikom o međunarodnoj mobilnosti studenata Sveučilišta u Splitu. Za dolazne studente, KTF nudi kolegije u sklopu diplomskog studija *Chemical and Environmental Technology* koji se u potpunosti izvodi na engleskom jeziku. Tečajevi učenja hrvatskog jezika za strane studente osigurani su na sveučilišnoj razini u organizaciji Centra za hrvatske studije u svijetu pri Filozofskom fakultetu u Splitu. Paketi informacija za strane studente dostupni su u vodiču objavljenom na mrežnoj stranici Sveučilišta - UNIST INTERNATIONAL STUDENT GUIDE. Unatoč svim tim izvrsnim resursima, dolazna mobilnost studenata izuzetno je niska i za očekivati je da će se poboljšati kroz diplomske studije *Chemical and Environmental Technology* (na engleskom jeziku). Fakultet ne provodi sustavno prikupljanje podataka o zadovoljstvu dolaznih studenata.

Preporuke za poboljšanje

1. Uspostaviti postupke za prikupljanje povratnih informacija o zadovoljstvu i potrebama stranih studenata.

Ocjena kvalitete

Visoka razina kvalitete

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

Analiza

Dokazi prikupljeni tijekom posjete i reakreditacije u virtualnom okruženju kao i pokazatelji iz Samoanalize:

- Samoanaliza
- mrežna stranica Fakulteta (www.ktf.unist.hr)
- Pravilnik o studijima i sustavu studiranja Sveučilišta u Splitu
- primjeri žalbi studenata
- sastanak sa studentima
- sastanak s upravom
- sastanak s nastavnim djelatnicima

Studenti su informirani o kriterijima i metodama za vrednovanje i ocjenjivanje prije početka kolegija kroz nastavni plan i program koji je dostupan na mrežnoj stranici Fakulteta. Ishodi učenja pojedinih kolegija kao i nastavne metode koje osiguravaju postizanje ishoda dostupni su na mrežnoj stranici Fakulteta. Svi detalji o pojedinim kolegijima objašnjeni su na uvodnom predavanju, a pisane upute dostupne su u nastavnim materijalima predmeta. Provjere znanja provode se u skladu s Pravilnikom o studiju i sustavu studiranja Sveučilišta u Splitu te Pravilnikom o studijima i sustavu studiranja Fakulteta. Javnost ispita je osigurana. Studenti imaju pravo žalbe na ocjenu, za što postoji odgovarajući postupak i primjeri. Na visokom učilištu nije dostupno vrednovanje ocjenjivanja. Primjeri izmjena postupaka provjere znanja za studente s invaliditetom nisu zabilježeni, ali su usmeno iznijeti Povjerenstvu tijekom različitih sastanaka. Studenti su izvjestili o nedostatku povjerenja u robusnost nadziranja ispita kojim bi se obeshrabriло i otkrivalo varanje.

Preporuke za poboljšanje

1. Razviti postupke za osiguravanje objektivnosti i pouzdanosti ocjenjivanja, poput dvostrukog ocjenjivanja ili samoevaluacije nastavnika.
2. Usvojiti postupke kojima bi se osiguralo da nadziranje ispita bude robusno i učinkovito.

Ocjena kvalitete

Zadovoljavajuća razina kvalitete

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

Analiza

Dokazi prikupljeni tijekom posjete i reakreditacije u virtualnom okruženju kao i pokazatelji iz Samoanalize:

- Samoanaliza
- mrežna stranica Fakulteta (www.ktf.unist.hr)
- Pravilnik o obliku diplome, obliku dopunske isprave o studiju te sadržaju i obliku svjedodžbe, potvrda i tuljca diplome i svjedodžbe (Sveučilište u Splitu)
- Pravilnik o studijima i sustavu studiranja (KTF)

Po završetku studija, studentima se izdaje odgovarajuća dokumentacija koja uključuje diplome i dopunske isprave o studiju. Diplome i dopunske isprave izdaju se u skladu s odgovarajućim propisima, a dopunska isprava sadrži sve propisane podatke. KTF izdaje dopunske isprave na hrvatskom i engleskom jeziku, bez naknade.

Preporuke za poboljšanje

Nema

Ocjena kvalitete

Visoka razina kvalitete

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

Analiza

Dokazi prikupljeni tijekom posjete i reakreditacije u virtualnom okruženju kao i pokazatelji iz Samoanalize:

- Samoanaliza
- mrežna stranica Fakulteta (www.ktf.unist.hr)
- Analitički prilog Samoanalizi

KTF prati zapošljivost svojih studenata i dostupne pokazatelje tržišta rada. Fakultet održava kontakt s bivšim studentima, Udruga bivših studenata i prijatelja KTF-a u Splitu djeluje od 2009. godine i uglavnom je posvećena održavanju kontakta s bivšim studentima i unapređivanju njihovog znanja i kompetencija putem popularnih, stručnih i znanstvenih predavanja. Nažalost, nema dokaza da se Udruga bivših studenata koristi za povećanje zapošljivosti studenata KTF-a ili da, na primjer, članovi Udruge financijski

podržavaju aktivnosti Fakulteta. Upisne kvote su konstantne i nisu usklađene s potrebama društva i tržišta rada. To najbolje pokazuje činjenica da, prema dostupnim podacima, broj nezaposlenih alumnija raste, ali to se ne odražava na smanjenje upisnih kvota. Nema dokaza da KTF studentima pruža podršku oko planiranja budućih karijera (pravi Dani karijere ili predstavljanje tvrtki povezanih s KTF-om). To se djelomično provodi kroz obveznu studentsku praksu, ali neki studenti svoju praksu pronalaze sami pa se to ne može smatrati sustavnim pristupom. Isto je s informacijama o mogućnostima za nastavak obrazovanja ili pronalaženje posla nakon završetka studija, koje su ograničene na kontakte studenata s nastavnicima, što se ne može smatrati institucijskom i sustavnom aktivnošću.

Preporuke za poboljšanje

1. Uspostaviti postupke informiranja studenata o mogućnostima za kontinuirano obrazovanje i zapošljavanja.
2. U sve programe ugraditi usavršavanje u karijeri i profesionalnom razvoju kako bi se osigurala odgovarajuća podrška studentima u pogledu planiranja buduće karijere.

Ocjena kvalitete

Zadovoljavajuća razina kvalitete

IV. Nastavnički i institucijski kapaciteti

4.1. Visoko učilište osigurava odgovarajuće nastavničke kapacitete.

Analiza

Dokazi prikupljeni tijekom posjete i reakreditacije u virtualnom okruženju kao i pokazatelji iz Samoanalize:

- Samoanaliza
- Analitički prilog Samoanalizi
- sastanak s upravom
- sastanak s nastavnim djelatnicima

Nastavnički i institucijski kapaciteti Fakulteta vrlo su snažni i obećavajući. U posljednjih pet godina, Fakultet je imao relativno stalan broj zaposlenih (u prosjeku 99), od čega je 80 % uključeno u nastavni proces, dok administrativni djelatnici i pomoćno osoblje čine 20 % zaposlenih. U tekućoj godini, Fakultet ima 48 redovnih nastavnika izabranih u nastavna i znanstvena zvanja, od čega 8 redovitih profesora u trajnom zvanju, 11

redovitih profesora u prvom izboru, 12 izvanrednih profesora i 17 docenata. U nastavnom procesu sudjeluju i 3 viša predavača, 10 asistenata i poslijedoktoranada te 16 djelatnika tehničkog osoblja. Od 19 redovitih profesora, 11 je iz polja kemijskog inženjerstva, 7 iz polja kemije i 1 iz polja prehrambene tehnologije. Ti djelatnici pokrivaju oko 80 % svih predavanja na Fakultetu, dok preostalih 20 % pokrivaju vanjski suradnici, uglavnom za izvođenje praktične nastave. Također je važno napomenuti da će, u sljedećem petogodišnjem razdoblju 8 nastavnika (6 redovitih profesora u trajnom zvanju, jedan redoviti profesor i jedan izvanredni profesor) otići u mirovinu, tako da će novozaposleni docenti na vrijeme osigurati njihovu zamjenu. Štoviše, omjer broja studenata i redovitih nastavnika u tekućoj akademskoj godini je 12,79.

Međutim, Fakultet je naglasio da u posljednje 3 godine nije angažiran niti jedan novi suradnik o trošku Ministarstva znanosti i obrazovanja, što je rezultiralo vrlo malim brojem suradnika i visokom prosječnom dobi suradnika na Fakultetu. Posljedično, primjećena je potreba za povećanjem broja stalno zaposlenih djelatnika na razini suradnika.

Od navedenih 48 stalnih nastavnika iz područja tehničkih, prirodnih i biotehničkih znanosti, 21 nastavnik dolazi iz polja kemijskog inženjerstva, 21 iz polja kemije (jedan nastavnik ima izbor i u polju prehrambene tehnologije), 1 iz polja fizike, 1 iz polja matematike i 4 iz polja prehrambene tehnologije.

Preporuke za poboljšanje

Ocjena kvalitete

Minimalna razina kvalitete

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

Analiza

Dokazi prikupljeni tijekom posjete i reakreditacije u virtualnom okruženju kao i pokazatelji iz Samoanalize:

- Samoanaliza
- Statut Sveučilišta u Splitu
- Izmjene i dopune Statuta Sveučilišta u Splitu
- Odluka Rektorskog zbora za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u nastavna zvanja
- Odluka o obliku i načinu provedbe nastupnog predavanja za izbor u znanstveno-nastavna zvanja, umjetničko-nastavna i nastavna zvanja

- sastanak s upravom
- sastanak s nastavnim i znanstvenim djelatnicima

Fakultet ima jasne postupke i dokumentaciju za zapošljavanje, napredovanje i reizbor nastavnika, asistenata i znanstvenika, za što imenuje stručno povjerenstvo u skladu s propisima. Fakultet bi trebao razmisliti o uvođenju dodatnih institucijskih kriterija kojima bi se smanjile razlike u postojećim nacionalnim uvjetima za izbor u znanstvena zvanja u području prirodnih, tehničkih i biotehničkih znanosti.

Preporuke za poboljšanje

1. Pri zapošljavanju i napredovanju nastavnika, trebalo bi uvesti dodatne kriterije odabira kako bi se postigla bolja procjena izvrsnosti.

Ocjena kvalitete

Zadovoljavajuća razina kvalitete

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

Analiza

Dokazi prikupljeni tijekom posjete i reakreditacije u virtualnom okruženju kao i pokazatelji iz Samoanalize:

- Samoanaliza
- sastanak s upravom
- sastanak s nastavnim i znanstvenim djelatnicima

Fakultet ima politiku poticanja kompetencija nastavnika, suradnika i nenastavnog osoblja kao i njihove mobilnosti. Nastavnike i suradnike potiče se da unaprjeđuju svoje kompetencije pohađanjem različitih seminara, usavršavanja, organiziranih predavanja, radionica i tečajeva. Nenastavno osoblje unaprjeđuje svoje kompetencije pohađanjem stručnih seminara, radionica, obrazovnih radionica i / ili znanstveno-stručnih konferencija povezanih s njihovim područjem djelovanja kao i kroz programe mobilnosti. Nastavnici, suradnici i ostali djelatnici dobro su prihvatili te aktivnosti, što se vidjelo tijekom virtualnog posjeta / sastanaka.

Preporuke za poboljšanje

1. Povećati mogućnosti za formalno usavršavanje iz pedagogije za sve nastavnike. Pedagoška izobrazba trebala bi bitna za istraživače u početnoj fazi karijeri (npr. novoimenovani docenti).

2. Godišnji razgovori s djelatnicima trebali bi uključivati individualne planove za kontinuirano stručno usavršavanje.

3. Fakultet bi trebao razviti mehanizme za veće korištenje slobodne studijske godine radi poboljšanja kontinuiranog stručnog usavršavanja djelatnika.

3. S obzirom na kriterije raznolikosti i inkluzivnosti, Fakultet bi trebao razviti mehanizme za povećanje mobilnosti nastavnika.

Ocjena kvalitete

Zadovoljavajuća razina kvalitete

4.4. Prostor, oprema i cjelokupna infrastruktura (laboratorijski, 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

Dokazi prikupljeni tijekom posjete i reakreditacije u virtualnom okruženju kao i pokazatelji iz Samoanalize:

- Samoanaliza
- posjet Visokom učilištu, uključujući diskusije
- sastanak s upravom
- sastanak s nastavnim i znanstvenim djelatnicima

Fakultet se u veljači 2016. preselio u novu zgradu, kada je prvi put od svog osnutka počeo provoditi svoju znanstvenu, nastavnu i stručnu djelatnost na jednom mjestu. Fakultet trenutno raspolaže ukupnom površinom od 6193 m², od čega je 18,33 % (ili 1135 m²) dodijeljeno Sveučilišnom odjelu za zdravstvene studije na privremeno korištenje, što znači da Fakultet koristi 81,67 % dodijeljene površine (ili 5058 m²). Fakultet je također imao značajna ulaganja u kapitalnu opremu, što je 2019. rezultiralo kupnjom različitih važnih instrumenata. Prostor, oprema i infrastruktura uvelike su impresionirali članove Povjerenstvo tijekom posjeta Visokom učilištu.

Preporuke za poboljšanje

1. Razviti strategiju financiranja i održavanja nove kapitalne opreme kupljene od 2019. nadalje kako bi se osigurala dugotrajnost i dugoročna retencija znanstvenih kapaciteta.

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 znanstveno-nastavne/umjetničko-nastavne djelatnosti.

Analiza

Dokazi prikupljeni tijekom posjete i reakreditacije u virtualnom okruženju kao i pokazatelji iz Samoanalize:

- Samoanaliza
- posjet Visokom učilištu, uključujući diskusije
- sastanak s upravom
- sastanak s nastavnim i znanstvenim djelatnicima
- sastanak sa studentima
- Vodič za korisnike Kemijsko-tehnološkog fakulteta u Splitu
- Procedure nabave knjižničnog fonda

Površina fakultetske knjižnice iznosi 110 m² i u njoj je smješteno 7220 svezaka knjiga, 175 naslova udžbenika obvezne literature, 28 naslova tiskanih inozemnih časopisa i 20 naslova tiskanih lokalnih časopisa kao i zbirka ocjenskih radova. Knjižnica osigurava pristup 14 848 elektroničkih časopisa s cjelovitim tekstovima, dok broj bibliografskih baza koje financira Sveučilište/ustanova iznosi 5857. U prostoru knjižnice dostupno je 18 mesta za učenje i računala za korisnike knjižnice. Knjižnica je otvorena za studente i djelatnike svaki dan od 7 do 15 sati.

Tijekom virtualnog posjeta, nastavnici i studenti pokazali su veliko zadovoljstvo kvalitetom knjižnice i pruženih usluga (uključujući pristup dodatnim resursima). Štoviše, knjižnica i njezini sadržaji također su impresionirali članove Povjerenstva tijekom posjeta.

Preporuke za poboljšanje

Nema

Ocjena kvalitete

Visoka razina kvalitete

4.6. Visoko učilište racionalno upravlja financijskim resursima.

Analiza

Dokazi prikupljeni tijekom posjete i reakreditacije u virtualnom okruženju kao i pokazatelji iz Samoanalize:

- Samoanaliza
- sastanak s upravom
- sastanak s nastavnim i znanstvenim djelatnicima
- KTF-ovi financijski planovi i planovi nabave (2017. – 2020.)
- mrežne stranice Fakulteta

Fakultet provodi politiku održivog, učinkovitog i svrsishodnog upravljanja financijskim resursima, što je vidljivo iz njihovih financijskih izvještaja za razdoblje 2015.-2020. Značajno je da od kalendarske godine 2019. do 2020. zabilježen blagi porast prihoda Fakulteta od vlastite djelatnosti (s 22.813.403,6 na 24.117.685,65 kn; 5,7 %). Fakultet posluje u skladu s pravilnicima te je regulirao i objavio niz pravilnika i postupaka. Štoviše, financijska izvješća i planovi te podaci o javnoj nabavi dostupni su i transparentni na internetskim stranicama Fakulteta. Virtualni posjet jasno je pokazao opravdanost raspodjele sredstava. Sve u svemu, troškovima se upravlja dobro i u skladu s ostvarenim prihodom.

Znakovito je da u kalendarskim godinama 2019. i 2020. nije bilo prihoda od međunarodnih znanstvenih projekata, međunarodne suradnje, organizacije akademskih konferencija, pretplate na časopise, održavanja, kapitalnih ulaganja i opreme.

Preporuke za poboljšanje

1. Trebalo bi unaprijediti raznolikost financijskih prihoda, posebno od međunarodnih / nacionalnih znanstvenih projekata i međunarodne suradnje.
2. Kao što je rečeno u standardu 4.4., Fakultet bi trebao razviti strategiju održavanja opreme.

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

Dokazi prikupljeni tijekom posjete i reakreditacije u virtualnom okruženju kao i pokazatelji iz Samoanalize:

- Samoanaliza
- Strategija razvoja Kemijsko-tehnološkog fakulteta u Splitu (2016. – 2021.)
- Strateški program znanstvenih istraživanja (2016. – 2021.)
- sastanak s upravom
- sastanak s nastavnim i znanstvenim djelatnicima

U razdoblju koje pokriva ova reakreditacija došlo je do značajnog poboljšanja vezanog uz ovaj standard. U posljednjih pet godina, djelatnici Fakulteta objavili su ukupno 217, odnosno 231 rad (prema WoSCC, odnosno Scopus bazi), što predstavlja porast od 91 % u ukupnom broju objavljenih radova u odnosu na razdoblje pokriveno prethodnom reakreditacijom (2011.–2015.). Od ukupnog broja od 217 radova, 69 radova objavljeno je u koautorstvu sa znanstvenicima s drugih međunarodnih institucija, a 96 radova u koautorstvu sa znanstvenicima s drugih institucija u Republici Hrvatskoj. Nadalje, 102 rada objavljena su u časopisima s iznadprosječnim impakt faktorom, dok ostali časopisi pripadaju kategorijama Q3 ili Q4. Petogodišnji prosjek svih objavljenih radova nastavnika s punim radnim vremenom iznosi 1,5, no postoji očita razlika između znanstvene produktivnosti pojedinih djelatnika Fakulteta. Unatoč naporima i poticajima Fakulteta, mobilnost nastavnika i istraživača vrlo je niska. Također, Fakultet je u posljednjih pet godina imao svega nekoliko pristiglih doktoranda, poslijedoktoranada i stranih nastavnika. Djelatnici Fakulteta aktivno promiču znanstvena dostignuća na nacionalnim i međunarodnim konferencijama. U posljednjih pet godina, na znanstvenim i stručnim skupovima objavili su 69 recenziranih radova i 275 sažetaka. U posljednjih pet godina, na Fakultetu je obranjeno samo osam doktorskih disertacija, od čega pet iz područja tehničkih znanosti, polja kemijskog inženjerstva, a tri iz područja prirodnih znanosti, polja kemije.

Preporuke za poboljšanje

1. Trebalo bi povećati broj radova koji se objavljaju u časopisima koji pripadaju Q1/Q2 kvartilima u odnosu na broj radova objavljenih u časopisima koji pripadaju Q3/Q4 kvartilima.

2. Trebalo bi povećati broj radova u časopisima s visokim impakt faktorom u kojima su znanstvenici Fakulteta autori zaduženi za korespondenciju, s ciljem povećanja konkurentnosti istraživača prilikom prijavljivanja na međunarodne i nacionalne istraživačke projekte.
3. Trebalo bi razviti strategiju za povećanje mobilnosti nastavnika/znanstvenika i povećati podršku za znanstvenike koji se prijavljuju za istraživačke projekte.
4. Trebalo bi uložiti više npora u vezi s mobilnošću mlađih istraživača i pružanjem podrške prilikom prijavljivanja za istraživačke projekte (uspostavne/projekte za mlade istraživače).
5. Trebalo bi povećati broj doktoranada i poslijedoktoranada (koji se financiraju preko projekata).

Ocjena kvalitete

Zadovoljavajuća razina kvalitete

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

Analiza

Dokazi prikupljeni tijekom posjete i reakreditacije u virtualnom okruženju kao i pokazatelji iz Samoanalize:

- Samoanaliza
- Strategija razvoja Kemijsko-tehnološkog fakulteta u Splitu (2016. – 2021.)
- Strateški program znanstvenih istraživanja (2016. – 2021.)
- sastanak s nastavnim i znanstvenim djelatnicima
- sastanak s alumnijima
- sastanak s dionicima

Fakultet ima strateški program znanstvenog istraživanja za razdoblje 2016. – 2021., koji se temelji na strateškom dokumentu ‘Strategija razvoja Kemijsko-tehnološkog fakulteta u Splitu’. Strategija razvoja sadrži opis strateških pravaca istraživanja s definiranim znanstvenim temama, programom rada i ciljevima. Strategija također uključuje i godišnji akcijski plan i očekivane ishode.

Razgovori s upravom, stalno zaposlenima nastavnicima i asistentima otkrili su da je Fakultet uspostavio zadovoljavajuću razinu suradnje između odsjeka i da potiče suradnju i dobre odnose među zaposlenicima.

Kroz brojne ugovore, sporazume i projekte, Fakultet provodi odgovarajući broj aktivnosti u suradnji s javnim sektorom i gospodarskim subjektima. Nadalje, djelatnici

Fakulteta sudjeluju u stručnim, javnim i savjetodavnim tijelima i odborima u privatnom i javnom sektoru.

Na temelju rasprave s brojnim predstavnicima, vanjskim dionicima te bivšim studentima i članovima Odbora za unaprjeđenje kvalitete, jasno je da oni ne igraju veliku ulogu u definiranju strateškog smjera Fakulteta.

Preporuke za poboljšanje

1. Osigurati veću uključenost vanjskih dionika, alumnija i članove Odbora za unaprjeđenje kvalitete u definiranje strateškog programa znanstvenih istraživanja.
2. Fakultet bi trebao nastaviti suradnju s privatnim sektorom i pokušati povećati broj stručnih projekata.
3. Fakultet ima Pravilnik o nagradama i priznanjima za znanstvena i nastavna postignuća svojih djelatnika, ali ne i za aktivnosti povezane s popularizacijom znanosti i uspješnom suradnjom s privatnim i javnim sektorom; u tom bi se pogledu mogao poboljšati.

Ocjena kvalitete

Zadovoljavajuća razina kvalitete

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

Analiza

Dokazi prikupljeni tijekom posjete i reakreditacije u virtualnom okruženju kao i pokazatelji iz Samoanalize:

- Samoanaliza
- mrežne stranice Fakulteta
- sastanak s nastavnim i znanstvenim djelatnicima

Ovaj je standard implementiran. U posljednjih pet godina, znanstveno-istraživački rad na Fakultetu provodio se kroz sudjelovanje u brojnim međunarodnim, nacionalnim i lokalnim projektima te uz potporu Sveučilišta u Splitu. Međutim, broj aktivnih projekata na nacionalnoj i međunarodnoj razini (posebno projekata koje financira Hrvatska zaklada za znanost) trenutno je vrlo nizak.

Fakultet ima nekoliko djelatnika koji su prepoznati u nacionalnom i međunarodnom kontekstu. Uz to, brojni djelatnici bili su vrlo aktivni u organiziranju raznih konferencija u zemlji i inozemstvu kao i u radu uredništva znanstvenih časopisa. Postoje očite razlike između prepoznatljivosti pojedinih djelatnika Fakulteta na nacionalnoj i međunarodnoj razini.

Preporuke za poboljšanje

1. Fakultet bi trebao povećati broj znanstvenih projekata.

Ocjena kvalitete

Zadovoljavajuća razina kvalitete

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

Analiza

Dokazi prikupljeni tijekom posjete i reakreditacije u virtualnom okruženju kao i pokazatelji iz Samoanalize:

- Samoanaliza
- mrežne stranice Fakulteta
- sastanak s djelatnicima
- sastanak s upravom
- Strategija razvoja Kemijsko-tehnološkog fakulteta u Splitu (2016. – 2021.)
- Pravilnik o nagradama i priznanjima
- Strateški program znanstvenih istraživanja (2016. – 2021.)

Ovaj je zadatak implementiran na visokoj razini. Fakultet ima izvrsnu infrastrukturu i resurse za visokokvalitetna istraživanja i nastavu. Poboljšanja uvjeta provedbe znanstvenih, stručnih i nastavnih aktivnosti ostvarena su kroz projekt „Funkcionalna integracija Sveučilišta u Splitu, PMF-ST, PF-ST te KTF-ST kroz razvoj znanstveno-istraživačke infrastrukture u zgradici tri fakulteta“. Realizacijom ovog projekta, pored trenutno opremljenih 10 studentskih i 3 poluindustrijska laboratorijska, bit će opremljeno još 18 laboratorijskih. Prema razgovorima s upravom, stalno zaposlenima nastavnicima i asistentima, Fakultet je uspostavio zadovoljavajuću suradnju između odsjeka i lak pristup svim instrumentima i opremi, ali nema plan održavanja objekta i instrumenata. Fakultet ulaže napore i potiče znanstvenu izvrsnost, a sukladno Pravilniku o nagradama i priznanjima dodjeljuje nagrade u tri kategorije: i) Nagrada za životno djelo, ii) Nagrada za posebna postignuća i iii) Nagrada za mladog znanstvenika. Međutim, prema informacijama dobivenih kroz razgovor s nastavnicima i asistentima zaposlenima na puno radno vrijeme, moglo bi se uložiti više napora u prepoznavanje izvrsnosti i bolju provedbu nagrađivanja djelatnika.

Preporuke za poboljšanje

1. Fakultet bi trebao izraditi plan održavanja objekata i opreme.
2. Fakultet bi trebao vidjeti kako može bolje primjeniti priznavanje izvrsnosti i nagrađivanje djelatnika.

Ocjena kvalitete

Zadovoljavajuća razina kvalitete

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

Analiza

Dokazi prikupljeni tijekom posjete i reakreditacije u virtualnom okruženju kao i pokazatelji iz Samoanalize:

- Samoanaliza
- sastanak s djelatnicima
- sastanak sa studentima
- posjet Visokom učilištu, uključujući diskusije

Studenti preddiplomskog, diplomskog i poslijediplomskog studija uključeni su u znanstvene procese zajedno sa svojim nastavnicima. Međutim, očite su razlike između djelatnika Fakulteta u znanstvenom radu sa studentima. U posljednjih pet godina, djelatnici Fakulteta objavili su 50 radova sa studentima kao koautorima. Također, studenti svih razina uključeni su u diseminacijske aktivnosti na znanstvenim konferencijama, ali većina tih aktivnosti vrlo je lokalna.

Preporuke za poboljšanje

1. Trebalo bi povećati sudjelovanje studenata preddiplomskih i diplomskih studija na konferencijama; Fakultet ne bi smio ograničavati studentske diseminacijske aktivnosti samo na lokalne konferencije.
2. Trebalo bi povećati broj radova koji nastaju u koautorstvu sa studentima (posebice diplomskih studija), a objavljaju se u časopisima iz kvartila Q1/Q2.
3. Fakultet bi trebao unaprijediti studentsku praksu u skladu s preporukama iz standarda 2.
4. Fakultet bi trebao povećati korištenje svojih istraživačkih kapaciteta od strane studenata, posebno za temeljna istraživanja.
5. Fakultet bi trebao organizirati seminare ili dodatne kolegije na temu metodologije znanstvenog istraživanja i znanstvene komunikacije.

Ocjena kvalitete

Zadovoljavajuća razina kvalitete

PRILOZI

1. Sažetak procjene kvalitete - tablice

| <i>Ocjena razine kvalitete po temama</i> | | | | |
|---|------------------------------------|----------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| <i>Naziv teme</i> | Nezadovoljavajuća razina kvalitete | Minimalna razina kvalitete | Zadovoljavajuća razina kvalitete | Visoka razina kvalitete |
| <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 | |

Ocjena razine kvalitete po standardima

| I. Interno osiguravanje kvalitete i društvena uloga visokog učilišta | <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, alumnija. | | 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 to primjenjivo). | | | X | |

Ocjena razine kvalitete po standardima

| <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 upisa na visoko učilište 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 | |

Ocjena razine kvalitete po standardima

| <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. Postoji objektivan i transparentan postupak zapošljavanja nastavnika na temelju 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 knjižničnih usluga za potrebe kvalitetna studiranja i kvalitetne znanstveno-nastavne / umjetničko-nastavne djelatnosti. | | | | X |
| 4.6. Visoko učilište racionalno upravlja finansijskim resursima. | | | X | |

Ocjena razine kvalitete po standardima

| <i>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 unaprjeđuju nastavni proces. | | | X | |

2. Protokol posjeta

Edukacija članova stručnog povjerenstva u virtualnom okruženju/ odgoju i obrazovanju of panel members in virtual form

| | Ponedjeljak, 3. svibnja 2021. | Monday, 3rd May 2021 |
|----------------|--|---|
| 10:00 - | <ul style="list-style-type: none">• Predstavljanje AZVO-a• Predstavljanje sustava visokog obrazovanja u RH• Postupak reakreditacije• Standardi za vrednovanje kvalitete • Kako napisati Završno izvješće• Priprema povjerenstva za posjet visokom učilištu (rasprava o Samoanalizi i popratnim dokumentima) | <ul style="list-style-type: none">• Presentation of ASHE• Overview of the higher education system in Croatia• Re-accreditation procedure• Standards for the evaluation of quality • How to write the Final report• Preparation of the Expert Panel members for the site visit (discussion on the Self-evaluation report and supporting documents) |

**Preliminarni posjet Stručnog povjerenstva visokom učilištu /
Preliminary site-visit of Expert Panel members
to the HEI**

| Srijeda, 5. svibnja 2021. | | | Wednesday, 5th May 2021 |
|--------------------------------------|--|---|---|
| 8:50- 9:00 | Spajanje dijela članova Povjerenstva na poveznicu (link) ZOOM | Joining the part of the Expert Panel members to the ZOOM meeting via link | |
| 9:00 - 10:00 | Sastanak članova stručnog povjerenstva s dekanom i prodekanima | Meeting of Expert Panel members with the Dean and Vice-Deans | |
| 10:00 - 10:15 | <i>Pauza</i> | <i>Break</i> | |
| 10:15 - 11:15 | Sastanak članova stručnog povjerenstva s Odborom za unaprjeđenje kvalitete | Meeting of Expert Panel members with the Quality Assurance/Enhancement Board | |
| 11:15 - 13:00 | Obilazak fakulteta (predavaonice, informatičke učionice, knjižnica, laboratoriji, studentske službe) i prisustvovanje nastavi | Tour of the Faculty (classrooms, computer classrooms, library, labs, student services) and participation in teaching classes | |
| 13:00 - 14:30 | <i>Radni ručak</i> | <i>Lunch break</i> | |
| 14:30 - 16:00 | Analiza dokumenata | Document analysis | |
| 16:00 | Povratak za Zagreb | <i>Return to Zagreb</i> | |

**Zoom sastanak članova stručnog povjerenstva / Zoom meeting of the
expert panel members**

| Ponedjeljak, 10. svibnja 2021. | | | Monday, 10th May 2021 |
|---|--|--|---|
| 10:00- 12:00 | Virtualni sastanak članova stručnog povjerenstva, diskusija o zapažanjima i impresijama s preliminarnog posjeta, dodatna priprema za online sastanke | Virtual meeting of the Expert Panel members, discussion of observations and impressions from the preliminary visit, additional preparation for our online meetings | |

Prvi dan reakreditacije u virtualnom okruženju / First day of re-accreditation in virtual form

| Utorak, 11. svibnja 2021. | | Tuesday, 11th May 2021 |
|--------------------------------------|---|--|
| 10:20 - 10:30 | Spajanje na poveznicu (link) ZOOM | Joining ZOOM meeting via link |
| 10:30 - 11:30 | Sastanak članova stručnog povjerenstava s prodekanom za poslove iz područja nastavne problematike | Meeting of Expert Panel members with vice dean for Teaching Affairs |
| 11:30 - 11:45 | <i>Pauza</i> | <i>Break</i> |
| 11:45 - 12:45 | Sastanak članova stručnog povjerenstva s pročelnicima odsjeka i predstojnicima zavoda | Meeting of Expert Panel members with and heads of departments |
| 12:45 - 13:45 | <i>Pauza, za ručak</i> | <i>Lunch break</i> |
| 13:45- 14:45 | Sastanak s nastavnicima (u stalnom radnom odnosu, osim onih na rukovodećim mjestima) | Meeting with full-time employed teachers, except those in managerial positions |
| 14:45 - 15:00 | <i>Pauza</i> | <i>Break</i> |
| 15:00 - 15:45 | Organizacija dodatnog sastanka o otvorenim pitanjima – prema potrebi | Organisation of an additional meeting on open questions, if needed |

Drugi dan reakreditacije u virtualnom okruženju / Second day of re-accreditation in virtual form

| | Srijeda, 12. svibnja 2021. | Wednesday, 12 th May 2021 |
|----------------------|--|--|
| 9:20 – 9:30 | Spajanje na poveznicu (link) ZOOM | Joining ZOOM meeting via link |
| 9:30 – 10:30 | <p>Sastanak s:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ECTS i CEEPUS koordinatorom • Predsjednikom povjerenstva za studentsku praksu, Predsjednikom povjerenstva za završne i diplomske ispite • Predsjednicom etičkog povjerenstva • Povjerenikom za studente s invaliditetom • Voditeljica knjižnice | Meeting with: <ul style="list-style-type: none"> • ECTS and CEEPUS coordinators • President of the Student Internship Committee • President of the Committee on bachelor and master examinations • Library manager |
| 10:30 – 10:45 | <i>Pauza</i> | <i>Break</i> |
| 10:45 – 11:45 | Sastanak sa studentima | Meeting with students |
| 11:45 – 12:45 | <i>Pauza za ručak</i> | <i>Lunch break</i> |
| 12:45 – 13:30 | Sastanak s alumnijima (bivši studenti koji nisu zaposlenici visokog učilišta) | Meeting with Alumni (former students who are not employed by the HEI) |
| 13:30 – 13:45 | <i>Pauza</i> | <i>Break</i> |
| 13:45 – 14:45 | Sastanak s vanjskim dionicima (predstavnici strukovnih i profesionalnih udruženja, poslovna zajednica, poslodavci, stručnjaci iz prakse) | Meeting with external stakeholders |
| 14:45 – 15:30 | Organizacija dodatnog sastanka o otvorenim pitanjima – prema potrebi | Organisation of an additional meeting on open questions, if needed |

Treći dan reakreditacije u virtualnom okruženju / Third day of re-accreditation in virtual form

| | Četvrtak, 13. svibnja 2021. | Thursday, 13th May 2021 |
|----------------------|---|--|
| 9:50 - 10:00 | Spajanje na poveznicu (link) ZOOM | Joining ZOOM meeting via the link |
| 10:00 - 11:00 | Sastanak članova stručnog povjerenstava s prodekanom za znanstveni rad i međunarodnu suradnju | Meeting with the Vice-Dean for Scientific Work and International Cooperation |
| 11:00 - 11:15 | <i>Pauza</i> | <i>Break</i> |
| 11:15 - 12:00 | Sastanak s voditeljima znanstvenih projekata | Meeting with the Heads of research projects |
| 12:00 - 13:30 | <i>Pauza za ručak</i> | <i>Lunch break</i> |
| 13:30 - 14:15 | Sastanak s asistentima i poslijedoktorandima | Meeting with Teaching Assistants and postdoctoral researchers |
| 14:15 - 15:00 | Organizacija dodatnog sastanka o otvorenim pitanjima – prema potrebi | Organisation of an additional meeting on open questions, if needed |
| 15:00 - 15:40 | Interni sastanak članova stručnog povjerenstva | Internal meeting of the Expert Panel members |
| 15:40 - 15:55 | Završni sastanak s dekanom i prodekanima | Exit meeting with the Dean and Vice-Deans |

SAŽETAK

Kemijsko-tehnološki fakultet u Splitu (KTF) osnovan je prije više od 60 godina kako bi zadovoljio potrebe rastuće kemijske industrije u Dalmaciji za inženjerima kemijsko-tehnološke struke. Od 1960. godine, studije na Fakultetu završilo je više od 2500 studenata. U vrijeme svog osnivanja, djelatnost Fakulteta provodila se na više fizičkih lokacija. Međutim, od 2016. godine Fakultet se nalazi u novoj zgradi, po prvi put okupljujući sve svoje aktivnosti pod jednim krovom. Ovaj napredak znači da i djelatnici i studenti imaju izvrsne prostorne resurse, uključujući moderne instrumente i infrastrukturu koja im omogućuje napredak u njihovim intelektualnim i karijernim težnjama. Međutim, Fakultet bi trebao hitno razviti strategiju kojom će osigurati održavanje nove kapitalne opreme. Uz zgradu i moderne prostore i opremu, postoje i brojni drugi čimbenici koji ukazuju na to da Fakultet ima snažne temelje za kontinuirani rast i razvoj. To uključuje širenje nastavnog osoblja na razini docenata te otvorenost i spremnost znanstvenika i vlasnika opreme da olakšaju zajedničko korištenje opreme. Pohvalno je što je Fakultet od razdoblja pokrivenog prethodnom akreditacijom postigao značajan porast znanstvene produktivnosti. Općenito, Fakultet detaljno i iskreno razmišlja o preporukama prethodnih akreditacija, uključujući planove provedbe. Međutim, trenutna organizacijska struktura Fakulteta je previše komplikirana, s brojnim zavodima različitih veličina, što može ometati djelotvornost i učinkovitost nastavnih i znanstvenih aktivnosti. Interni sustav osiguranja kvalitete u potpunosti je razvijen i popraćen odgovarajućom dokumentacijom. Međutim, Fakultet se suočava s izazovima optimizacije kvalitete novih studenata, popunjavanja upisnih kvota i poboljšanja napredovanja studenata. To je područje koje bi Fakultet trebao nastaviti razvijati kroz svoje strateške planove. Postoje dokazi da studenti tijekom studija imaju dobar pristup podršci nastavnika. Studenti i djelatnici sudjeluju u međunarodnoj mobilnosti, ali ona je ograničena. Fakultet trenutno ima značajna mogućnost da riješi prepreke za mobilnost s ciljem jačanja međunarodnog profila Fakulteta, povećanja broja financiranih znanstvenih projekata i poboljšanja profesionalnog razvoja studenata i djelatnika. Fakultet bi trebao revidirati studijske programe s ciljem osiguravanja šireg izbora izbornih predmeta, proširenja stručne prakse, pojednostavljivanja prijenosa ECTS bodova stečenih tijekom međunarodne mobilnosti i poboljšanja ishoda učenja na razini programa. Vanjski dionici aktivni su u odabranim aspektima djelatnosti Fakulteta. Međutim, bilo bi dobro kada bi Fakultet osigurao da poslodavci, alumniji i predstavnici stručnih udruženja budu snažno uključeni u praćenje i vrednovanje svih aktivnosti koje se odvijaju na Fakultetu. To bi ojačalo strateške planove nastave i istraživanja i povećalo mogućnosti za budući rast i razvoj Fakulteta.