



**IZVJEŠĆE  
STRUČNOG POVJERENSTVA  
O REAKREDITACIJI  
POSLIJEDIPLOMSKOGA DOKTORSKOG STUDIJA**

***KEMIJA MEDITERANSKOG OKOLIŠA***

**KEMIJSKO-TEHNOLOŠKI FAKULTET  
SVEUČILIŠTA U SPLITU**

**Datum posjeta visokom učilištu:  
11. travnja 2018. godine**

**Kolovoz 2018.**



Projekt je sufinancirala Europska unija iz sredstava Europskoga socijalnog fonda.

Sadržaj ovog dokumenta isključiva je odgovornost Agencije za znanost i visoko obrazovanje.

## **SADRŽAJ**

<b>UVOD.....</b>	<b>3</b>
<b>KRATAK OPIS STUDIJSKOG PROGRAMA.....</b>	<b>5</b>
<b>PREPORUKA STRUČNOG POVJERENSTVA AKREDITACIJSKOM SAVJETU AGENCIJE.....</b>	<b>6</b>
<b>PREPORUKE ZA POBOLJŠANJE KVALITETE STUDIJSKOG PROGRAMA .....</b>	<b>6</b>
<b>PREDNOSTI STUDIJSKOG PROGRAMA .....</b>	<b>6</b>
<b>NEDOSTATCI STUDIJSKOG PROGRAMA .....</b>	<b>6</b>
<b>PRIMJERI DOBRE PRAKSE .....</b>	<b>6</b>
<b>USKLAĐENOST S PROPISANIM UVJETIMA IZVOĐENJA .....</b>	<b>7</b>
<b>OCJENA KVALITETE.....</b>	<b>9</b>

## UVOD

Stručno povjerenstvo koje je imenovala Agencija za znanost i visoko obrazovanje (AZVO) izradio je Izvješće o reakreditaciji sveučilišnoga poslijediplomskog (doktorskog) studijskog programa *Kemija mediteranskog okoliša* na temelju Samoanalize studijskog programa, popratne dokumentacije te posjeta Kemijsko-tehnološkom fakultetu Sveučilišta u Splitu.

Agencija za znanost i visoko obrazovanje, javno tijelo koje je punopravni član Europskog 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), u skladu sa Zakonom o osiguravanju kvalitete u znanosti i visokom obrazovanju (NN 45/09) i Pravilnikom o sadržaju dopusnice te uvjetima za izдавanje dopusnice za obavljanje djelatnosti visokog obrazovanja, izvođenje studijskih programa i reakreditaciju visokih učilišta (NN 24/10), provodi reakreditaciju visokih učilišta, odnosno njihovih studijskih programa. Ovdje je riječ o reakreditaciji dijela djelatnosti visokih učilišta, odnosno sveučilišnih poslijediplomskih studijskih programa.

Akreditacijski savjet Agencije imenovao je Stručno povjerenstvo kao neovisno stručno tijelo, kako bi provelo neovisno vrednovanje poslijediplomskoga sveučilišnog studija.

Izvješće sadrži:

- kratak opis studija
- preporuku Stručnog povjerenstva Akreditacijskom savjetu Agencije
- preporuke za poboljšanje kvalitete i prijedloge mjera koje treba provesti u predstojećem razdoblju (te provjeriti postupkom naknadnog praćenja)
- kratku analizu prednosti i nedostataka
- popis uočenih dobrih praksi
- zaključke o usklađenosti s propisanim uvjetima izvođenja studija
- zaključke o usklađenosti s kriterijima za ocjenu kvalitete.

Članovi Stručnog povjerenstva:

- Matthias Senge, Chair of Organic Chemistry, Trinity College Dublin, Irska
- R. J. Pieters, Chair of Chemical Biology of Multivalent Systems, Utrecht University, Nizozemska
- Fabian Cerdá, Max Planck Institute of Biochemistry, Njemačka
- Marianne Holmer, Head of Department of Biology, Syddansk Universitet, Danska
- Isabel Sa Nogueira, Head of Laboratory, Faculdade de Ciências e Tecnologia Universidade Nova de Lisboa, Portugal
- Inger Elisabeth Maren, Department of Biological Sciences, University of Bergen, Norveška
- Peter Bennett, Reader in Biodiversity and Evolutionary Ecology, University of Kent, Velika Britanija
- Domagoj Vuglić, doktorand, Institut Curie, Francuska
- Maalte Braack, Director of Mathematical Seminar, Christian-Albrechts-Universität, Kiel, Njemačka
- Barbara Drinovec Drnovšek, Fakulteta za matematiko in fiziko, Univerza v Ljubljani, Slovenija
- Sebastian Eterovic, doktorand, Mathematical Institute, University of Oxford, Velika Britanija
- Donald Bruce Dingwell, Chair of Mineralogy and Petrology, Ludwig-Maximilians-Universität München, Njemačka

- Giovanni B. Andreozzi, Coordinator of the Ph.D. programme in Earth Sciences, Sapienza Universita di Roma, Italija
- Ponfa Roy Bitrus, doktorand, Department of Geology and Petroleum Geology, University of Aberdeen, Velika Britanija
- Mark Davies, Faculty of Health Sciences and Wellbeing, Sunderland University, Velika Britanija
- Anders Omstedt, profesor emeritus, Department of Marine Sciences, The Faculty of Science, University of Gothenburg, Švedska
- Rafael Laso Perez, doktorand, Max Planck Institute for Marine Microbiology, Njemačka
- Kai-Olaf Hinrichsen, Technische Universitat Munchen, Njemačka
- Alexandra Pinto, Director of PhD programme in Chemical and Biological Engineering, Universidade de Porto, Portugal
- Mohamed Hussien, doktorand, Faculty of Chemistry and Pharmacy, L. M. Universitat Munchen, Njemačka
- Mikael Rinne, Aalto University, Finska
- Anders Omstedt, profesor emeritus, Department of Marine Sciences, The Faculty of Science, University of Gothenburg, Švedska.

Fakultet su posjetili:

- prof. Kai-Olaf Hinrichsen, Technische Universitat Munchen, Njemačka
- prof. Alexandra Pinto, Director of PhD programme in Chemical and Biological Engineering, Universidade de Porto, Portugal
- prof. Marianne Holmer, Head of Department of Biology, Syddansk Universitet, Danska
- Inger Elisabeth Maren, Department of Biological Sciences, University of Bergen, Norveška
- Mohamed Hussien, doktorand, Faculty of Chemistry and Pharmacy, L. M. Universitat Munchen, Njemačka.

U analizi dokumenata, studijskom posjetu i pisanju Izvješća, podršku radu Stručnog povjerenstva pružili su:

- Ivana Rončević, koordinatorica, prevoditeljica tijekom posjeta i prevoditeljica Izvješća, AZVO.
- Ivana Šimić, pomoćna koordinatorica, AZVO.

Tijekom posjeta Povjerenstvo je održalo sastanke sa sljedećim skupinama:

- upravom Fakulteta
- voditeljima studijskih programa
- doktorandima
- nastavnicima i mentorima
- vanjskim dionicima.

Stručno je povjerenstvo također obišlo i knjižnicu te istraživačke i ostale prostorije.

## **KRATAK OPIS STUDIJSKOG PROGRAMA**

**Naziv studijskog programa iz dopusnice:** Kemija mediteranskog okoliša

**Nositelj:** Kemijsko-tehnološki fakultet Sveučilišta u Splitu

**Izvođač:** Kemijsko-tehnološki fakultet Sveučilišta u Splitu

**Mjesto izvođenja:** Split

**Područje i polje:** Prirodne znanosti, polje kemije

**Broj doktoranada:** 9 (11 upisanih od 2012. godine, 1 doktorirao, 1 odustao)

Broj doktoranada koje financira visoko učilište: 3 od 11 upisanih

Broj doktoranada koji se financiraju iz drugih izvora: 8 od 11 upisanih

**Broj nastavnika:** 28

**Broj mentora:** 8 mentora na 9 doktoranada

**Omjer mentora i doktoranada:** 1:1,1

**Ishodi učenja studijskog programa:**

IU 1: usvajanje i primjena naprednih teorija i postupaka koji dovode do pomicanja graniča znanja u području znanstvenih istraživanja

IU 2: oblikovanje i pisanje originalnih znanstvenih radova i njihove objave u časopisima s međunarodnom recenzijom referiranih u relevantnim bazama podataka

IU 3: pripreme i prezentiranja te argumentirane obrane rezultata vlastitih istraživanja na znanstvenim i sličnim skupovima

IU 4: kritičko prosuđivanje rezultata znanstvenih istraživanja i objavljenih originalnih znanstvenih radova drugih autora u području svog istraživanja

IU 5: primjena rezultata znanstvenih istraživanja i doprinos gospodarskom razvitu.

**Omjer nastave i istraživačkog rada:**

25 ECTS-a u nastavi, 9 ECTS-a za doktorske seminare, 147 ECTS-a u istraživanju.

## **PREPORUKA STRUČNOG POVJERENSTVA AKREDITACIJSKOM SAVJETU AGENCIJE**

Na temelju obavljenog postupka reakreditacije, odnosno procjene dostavljenog materijala (Samonaliza i dr.), posjeta visokom učilištu i razgovora predviđenih protokolom posjeta Stručnog povjerenstva, Stručno povjerenstvo donosi neovisno mišljenje u kojem Akreditacijskom savjetu Agencije preporučuje  
**izdavanje potvrde o ispunjavanju uvjeta** za obavljanje dijela djelatnosti (produljenje dopusnice).

### **PREPORUKE ZA POBOLJŠANJE KVALITETE STUDIJSKOG PROGRAMA**

1. Formirati šira područja znanstvenog istraživanja ili istraživačke klastere kako bi se povećala vidljivost.
2. Poboljšati internacionalizaciju i pokušati povećati broj financiranih projekata.
3. Fakultetu se preporučuje da uvede pisanje doktorskih radova na engleskom jeziku (s uvodnim dijelom na hrvatskom jeziku).

### **PREDNOSTI STUDIJSKOG PROGRAMA**

1. Preseljenje u nove prostorije može doprinijeti poboljšanju doktorskog studija.
2. Odgovarajući broj objavljenih radova.
3. Dобра reputacija studijskog programa u Hrvatskoj.
4. Visoka stopa zapošljavanja doktoranada.

### **NEDOSTATCI STUDIJSKOG PROGRAMA**

1. Na program se ne upisuje dovoljan broj studenata.
2. Slab međunarodni profil.
3. Na doktorskoj razini ponuđen je prevelik broj kolegija, no oni se ne izvode zbog malog broja doktoranada (vidi preporuku).

### **PRIMJERI DOBRE PRAKSE**

1. Veoma aktivna suradnja i komunikacija između doktoranada, profesora i studenata.
2. Mentorji ohrabruju doktorande da posjećuju međunarodne znanstvene skupove.

## ***USKLAĐENOST S PROPISANIM UVJETIMA IZVOĐENJA***

<b>Propisani minimalni zakonski uvjeti:</b>	<b>DA/NE bilješke</b>
1. Visoko je učilište (VU) upisano u Upisnik znanstvenih organizacija u znanstvenom području doktorskog studija i ima pozitivan ishod reakreditacije (dopusnicu) za znanstvenu djelatnost i visoko obrazovanje.	DA
2. VU ima „vertikalnu“ studijskih programa (izvodi preddiplomske i diplomske sveučilišne studijske programe) koji vode do doktorskog studija u istom području i polju ili poljima (u slučaju interdisciplinarnih studija) te potreban broj nastavnika, kao što je definirano člankom 6 Pravilnika o sadržaju dopusnice te uvjetima za izdavanje dopusnice za obavljanje djelatnosti visokog obrazovanja, izvođenje studijskog programa i reakreditaciju visokih učilišta (NN 24/2010).	DA
3. VU ima zaposlen potreban broj znanstvenika, kako je definirano člankom 7. Pravilnika o uvjetima za izdavanje dopusnice za obavljanje znanstvene djelatnosti, uvjetima za reakreditaciju znanstvenih organizacija i sadržaju dopusnice (NN 83/2010).	DA
4. Više od 50 % sadržaja na visokom učilištu izvode vlastiti nastavnici (nastavnici u punom radnom odnosu i izabrani u znanstveno-nastavna zvanja).	DA
5. Omjer je nastavnika i studenata na visokom učilištu ispod 1:30.	DA
6. Visoko je učilište osiguralo javnost disertacija.	DA
7. Visoko je učilište osiguralo postupak oduzimanja akademskog stupnja (dr. sc.) odredbama statuta ili drugoga općeg akta ako se utvrди da je stečen protivno propisanim uvjetima za njegovo stjecanje, grubim kršenjem pravila studija ili na temelju disertacije koja je plagijat ili krivotvorina.	DA
<b>Dodatni uvjeti Akreditacijskog savjeta za izdavanje pozitivnog mišljenja</b>	<b>DA bilješke</b>
1. VU (ili više njih) ima barem pet nastavnika izabranih u znanstveno-nastavna zvanja u polju ili poljima relevantnim za izvođenje studija, uključenih u izvođenje doktorskog studija.	DA
2. VU u postupku posljednje reakreditacije ima standard Znanstvena i stručna djelatnost ocijenjen najmanje „djelomično provedeno“ (3).	DA
3. VU ima program doktorskog studija usklađen sa strateškim programom znanstvenog istraživanja.	DA
4. Omjer mentora i doktoranada na visokom učilištu nije manji od 1 : 3.	DA
5. Mentor (svi) udovoljavaju svim sljedećim uvjetima: a) zaposlen na znanstvenom ili znanstveno-nastavnom radnom mjestu ili suradničkom (post. doc.) i ima barem dvije godine istraživačkog post. doc. iskustva; b) <b>aktivni znanstvenik</b> u znanstvenom području doktorskog studija (u posljednjih pet godina objavljivao znanstvene rade, sudjelovao na međunarodnim znanstvenim skupovima i/ili sudjelovao u <b>projektima</b> (tablica 2, Mentor i doktorandi); c) potvrđuje izvedivost okvirnog plana istraživanja pri upisu doktoranda (ili pri prijavi teme); d) osigurava potrebne uvjete (uključujući financijsku podršku) za provedbu znanstvenih istraživanja doktoranada (sukladno s okvirnim planom istraživanja doktoranda), bilo kao <b>voditelj, suvoditelj ili suradnik znanstvenog projekta</b> ili na druge načine; e) prošao neku vrstu osposobljavanja (komentorstvo, radionice ili dr.); f) ima pozitivno mišljenje visokog učilišta o mentorskom radu.	
6. Nastavnici udovoljavaju svim sljedećim uvjetima:	DA

a) zaposlen na znanstvenom ili znanstveno-nastavnom radnom mjestu; b) aktivan znanstvenik, prepoznat u polju predmeta koji predaje (t. 1.).	
7. Mentor u pravilu ne sudjeluje u povjerenstvu za ocjenu teme, ocjenu i obra- nu doktorskog rada.	NE
* Samoanaliza (str. 7): Sukladno Pravilniku o poslijediplomskim doktorskim studijima mentor može sudjelovati u ocjeni teme, ali ne može biti predsjednik Povjerenstva (za novu generaciju upisanih studenata mentor neće biti preporučen za člana povjerenstva za ocjenu teme).	
8. Program doktorskog studija osigurava barem tri godine individualno- ga/samostalnoga istraživačkog rada (paralelno, individualno, unutar ili izvan nastave), a pod samostalnim se istraživačkim radom podrazumijeva pisanje disertacije, pisanje radova, odlazak na međunarodne konferencije, terenski rad, nastava u svrhu istraživanja i dr.	DA

## OCJENA KVALITETE

<b>1. RESURSI: NASTAVNIČKI, MENTORSKI I ISTRAŽIVAČKI KAPACITETI I INFRA-STRUKTURA</b>	
<p>1.1. Visoko je učilište prepoznatljiva institucija po istraživačkim/umjetničkim postignućima u znanstvenoj/umjetničkoj disciplini iz koje izvodi doktorski studij.</p>	<p><b>Visoka razina kvalitete</b></p> <p>U Samoanalizi je navedeno da je Fakultet dobio tri projekta od Hrvatske zaklade za znanost (u tijeku), 10 projekata koji su u tijeku s Institutom Ruđer Bošković, tri projekta EU (COST, CEEPUS, FOODQA). U posljednjem razdoblju Fakultet je sudjelovao u desetak projekata Ministarstva, bilateralnim projektima, 2 projekta u okviru FP7 i međunarodnim projektima.</p> <p>Iz područja prirodnih znanosti u polju kemije angažirana su 24 nastavnika, u polju fizike tri nastavnika, a angažiran je i jedan nastavnik iz područja interdisciplinarnih prirodnih znanosti o moru i okolišu. Oni pokrivaju preko 50 % nastave na poslijediplomske doktorskom studiju. U nastavi je angažirano jedanaest nastavnika s Instituta Ruđer Bošković.</p> <p>U proteklih pet godina nastavnici angažirani na studiju objavili su ukupno 320 radova, što iznosi 11 radova po nastavniku. U posljednjih pet godina radovi nastavnika citirani su ukupno 7139 puta, što iznosi 255 citata po nastavniku, pri čemu je prosječan h-indeks veći od 10.</p> <p>Iznos vanjskog financiranja još je uvijek nizak. Fakultet bi trebao povećati broj projekata, čime bi se povećala razina financiranja. Treba nastaviti tražiti partnera iz industrije i intenzivirati napore u pronalaženju mogućnosti za suradnju. To je već započelo u okviru jadranske regije, s ciljem ojačanja suradnje među sveučilištima, institutima i industrijom u hrvatskom dijelu Jadrana. Međutim, Fakultet ne bi trebao ograničiti ove aktivnosti samo na jadransku regiju. Fakultet objavljuje dovoljan broj znanstvenih radova, no postoje velike razlike u publikaciji između odsjeka.</p>
<p>1.2. Broj i nastavno opterećenje nastavnika angažiranih na doktorskom studiju osigurava kvalitetno doktorsko obrazovanje.</p>	<p><b>Potrebnna poboljšanja</b></p> <p>U Samoanalizi je navedeno da je na Fakultetu zaposleno ukupno 45 nastavnika. Na doktorskom studiju angažirano je 28 istraživača. Od toga, 11 je vanjskih istraživača s RBI i nekoliko s drugih fakulteta ili instituta.</p> <p>U Samoanalizi je navedeno da je prosječan broj norma sati po nastavniku (402) iznad granice propisane kolektivnim ugovorom i drugim propisima, iako istraživači na ovom studijskom programu imaju niži prosjek (295).</p> <p>Zaposlen je dovoljan broj kvalificiranih nastavnika da bi se</p>

	<p>osigurali kvaliteta i kontinuitet poučavanja i učenja. Nastavnici su uglavnom angažirani na nastavi na preddiplomskom i diplomskom studiju, a kolegije na doktorskom studiju izvode na zahtjev. Zbog velikog broja kolegija i malog broja doktoranada možda bi bilo poželjno restrukturirati studijski program. Visoko učilište moglo bi razmotriti spašanje kolegija (<i>clustering</i>) i ponuditi kolegije usmjerene na istraživanje na doktorskoj razini.</p>
1.3. Nastavnici su visokokvalificirani znanstvenici za predmete koje drže i kojima su posvećeni i time omogućavaju kvalitetan doktorski studij.	<p><b>Visoka razina kvalitete</b></p> <p>U Samoanalizi je navedeno da je H-indeks nastavnika i mentora Fakulteta 10,5, a prosječan broj objavljenih rada po znanstveniku godišnje 11.</p> <p>Na svim je studijskim programima zaposlen dovoljan broj kvalificiranih nastavnika da bi se osigurali kvaliteta i kontinuitet poučavanja i učenja te istraživanja na ovom doktorskom studiju. To je dokazano u Samoanalizi i dokumentaciji (npr. disertacijama, publikacijama) predstavljenoj tijekom posjeta Fakultetu.</p>
1.4. Broj i kvalifikacije mentora osiguravaju kvalitetnu izradu doktorskoga rada.	<p><b>Visoka razina kvalitete</b></p> <p>Doktorski studij ima 16 imenovanih mentora koji vode 6 aktivnih doktoranada.</p> <p>Prema Pravilniku o poslijediplomskim doktorskim studijima na KTF-u u Splitu za mentora i komentora na poslijediplomskome doktorskom studiju može biti imenovana osoba:</p> <p>iz redova nastavnika Fakulteta izabranih u znanstveno-nastavna zvanja koji su objavili najmanje tri (3) znanstvena rada objavljena u časopisima indeksiranim u bazama Web of Science u posljednjih pet (5) godina iz znanstvenog polja doktorske disertacije kao i profesor emeritus, a odluku o tome donosi Fakultetsko vijeće.</p> <p>Svi angažirani mentori sudjeluju ili su sudjelovali na međunarodnim i nacionalnim znanstvenim projektima u posljednjih pet godina.</p> <p>Tablica Mentor pokazuje stabilan broj mentora, no broj studenata se smanjuje. Svi mentori sa svojim doktorandima objavljaju znanstvene radove (Tablica 2.2.: 3, 4 godišnje).</p> <p>Na svim je studijskim programima zaposlen dovoljan broj kvalificiranih nastavnika da bi se osigurali kvaliteta i kontinuitet poučavanja i učenja te istraživanja na ovom doktorskom studiju.</p>
1.5. Visoko je učilište razvilo metode provjere kvalificiranosti i kompetencija nastavnika i mentora.	<p><b>Visoka razina kvalitete</b></p> <p>U Samoanalizi je navedeno da je za nastavnika koji se po-</p>

	<p>javljuje u ulozi mentora zahtjeva da je objavio znanstvene radove koji su relevantni za područje i polje doktorskog istraživanja. U slučaju potrebe, posebice u interdisciplinarnim istraživanjima, moguće je primijeniti i komentorstvo. Mentor se provjeravaju i prate za vrijeme studija doktoranda prilikom: postupka prijave teme doktorske disertacije; izlaganja Kemijskog seminara II koji predstavlja obrazloženi prikaz planirane teme doktorskog rada i izvođenja Znanstveno-istraživačkih radova I, II i III koji uključuju objavljivanje zajedničkih znanstvenih radova doktoranda i mentora. Tijekom ovih koraka Povjerenstvo za poslijediplomski doktorski studij provjerava kvalifikacije mentora. Za nastavnike vrijede slični uvjeti te oni moraju biti aktivni znanstvenici, prepoznati u polju predmeta koji predaju, a prije uvođenja novog kolegija moraju predati popis znanstvenih radova objavljenih u posljednjih pet godina, čime potvrđuju svoje kompetencije za predavanje tog predmeta.</p> <p>Na temelju Samoanalize i razgovora s upravom i mentorma, jasno je da Fakultet ima visokokvalificirane nastavnike i mentore. (Prijedlog za postizanje još veće razine kvalitete: povećati broj radionica i istraživačkih boravaka u inozemstvu).</p>
1.6. Visoko učilište raspolaže kvalitetnim istraživačkim resursima u skladu sa zahtjevima discipline.	<p><b>Visoka razina kvalitete</b></p> <p>Kako je navedeno u Samoanalizi, Fakultet je nedavno preseljen u novu zgradu opremljenu laboratorijima za vlastitu upotrebu kao i laboratorijima i opremom koju dijeli s drugim odjelima (Sveučilišni odjel za studije mora, Prirodoslovno-matematički fakultet). U novoj zgradi Fakultet raspolaže s 24 znanstveno-istraživačka laboratorijskih prostora, 3 polu-industrijska laboratorijskih prostora, 14 prostora za pripremu laboratorijskih vježbi, računalnim učionicama, predavaonicama itd. U Tablici 1.4. naveden je popis laboratorijskih prostorija, 2 skladišta kemikalija površine 50 m<sup>2</sup>. Katalog opreme dostupan je na web stranici Sveučilišta u Splitu. (<a href="http://www.unist.hr/Portals/0/docs/ostali%20dokumenti/Katalog-opreme-i-programa-UNIST.pdf">http://www.unist.hr/Portals/0/docs/ostali%20dokumenti/Katalog-opreme-i-programa-UNIST.pdf</a>)</p> <p>Knjižnica, ukupne površine 110 m<sup>2</sup>, raspolaže s oko 13 000 svezaka monografskih publikacija (knjiga) i preko 100 naslova periodičkih publikacija, disertacija, priručnika itd. Knjižnica preko CARNeta i Centra za online baze podataka osigurava korisnicima pristup elektroničkim izvorima.</p> <p>Preseljenje u novu zgradu početkom 2016. godine veliki je napredak za Fakultet. Fakultet je uložio ogromne napore u opremanju laboratorijskih prostorija kako bi započeo s nastavom.</p>

<b>2. INTERNI SUSTAV OSIGURAVANJA KVALITETE STUDIJA</b>	
2.1. Visoko je učilište odredilo i prihvatio djelotvorne postupke kojima se predlaže, odobrava i realizira doktorsko obrazovanje. Ti postupci uključuju identificiranje znanstvenih/umjetničkih, kulturnih, društvenih i gospodarskih potreba.	<p><b>Visoka razina kvalitete</b></p> <p>U skladu sa Samoanalizom, poslijediplomski doktorski studijski programi predlažu se, odobravaju i provode u okviru sustava kvalitete koji obuhvaća niz postupaka koje provodi Sveučilište u Splitu. To uključuje procjenu opravdanosti, zapošljivost, potrebe lokalne zajednice, financiranje, međunarodne usporedbe i potencijal za mobilnost itd.</p> <p>Na temelju razgovora s doktorandima, mentorima, upravom i dionicima, Povjerenstvo smatra da je ovaj zadatak u potpunosti ispunjen.</p>
2.2. Program je usklađen sa znanstvenom misijom i vizijom, odnosno istraživačkom strategijom Visokog učilišta.	<p><b>Potrebnna poboljšanja</b></p> <p>Uz opće strateške dokumente Sveučilišta i Fakulteta, u Samoanalizi je navedeno da je poslijediplomski doktorski studij usklađen sa Strateškim programom znanstvenih istraživanja Kemijsko-tehnološkog fakulteta u Splitu 2016.-2021. (Aneks A.5.). U njemu su detaljno razrađeni sljedeći zadaci i pokazatelji uspješnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- povećanje broja aktivnih znanstveno-istraživačkih projekata</li> <li>- suradnja s akademskim i gospodarskim partnerima u zemlji i inozemstvu</li> <li>- povećanje financiranja istraživanja</li> <li>- povećanje broja obranjenih doktorskih disertacija</li> <li>- povećanje broja objavljenih radova i citiranost u najprestižnijim bibliografskim bazama citiranja kao što su Web of Science i Scopus</li> <li>- provođenje i kontinuirano usavršavanje poslijediplomskih doktorskih studija</li> <li>- povećanje broja studenata na doktorskom studiju</li> <li>- osiguravanje potpore djelatnicima za razvoj istraživačkih karijera</li> <li>- promoviranje i popularizacija znanstveno-istraživačkog rada.</li> </ul> <p>Doktorski studijski program koji je Fakultet razvio obuhvaća preširoko područje i nije usmjeren ka specifičnom području istraživanja. Zbog malog broja upisanih aktivnih studenata (9) nastava na programu izvodi se u obliku individualnog mentoriranja. Kolegiji na doktorskom programu navedeni u Samoanalizi izvode se samo na zahtjev, osobito u formi seminara i u skladu s potrebama financiranih projekata, osobito od strane vanjskih dionika kao što su državni instituti ili tvrtke. Nadalje, dva se studijska programa razlikuju jer se za isti ishod učenja dodjeljuje različit broj ECTS bodova.</p>

	Fakultetu se preporučuje da uskladi oba studijska programa koja izvodi s obzirom na i) broj ECTS bodova za istraživački projekt (uključujući pisanje radova i disertacije); ii) mobilnost (posjećivanje znanstvenih skupova, simpozija, ljetnih/zimskih škola i istraživački boravci u inozemstvu; iii) broj kolegija na temelju istraživanja i iv) broj kolegija u vezi s razvojem vještina kao što je znanstveno pisanje, prezentacijske vještine, intelektualno vlasništvo itd. Kako bi se poboljšala vidljivost ishoda istraživačkog rada, Fakultetu se preporučuje da spoji dva doktorska studijska programa i da analizira moguća preklapanja s drugim doktorskim studijima na drugim fakultetima (npr. na Sveučilišnom odjelu za studije mora, Prirodoslovno-matematičkom fakultetu).
2.3. VU sustavno prati uspješnost programa periodičnim vrednovanjem doktorskog studija i radi na poboljšanjima.	<b>Visoka razina kvalitete</b>  U sklopu postupka pripreme za upis na doktorski studij, a prije početka nove akademske godine, Povjerenstvo za poslijediplomski doktorski studij razmatra studijski program. Taj postupak uključuje uvođenje novih kolegija i nastavnika u skladu s aktualnim znanstvenim projektima.
2.4. Visoko učilište sustavno prati uspješnost mentora, ima mehanizme vrednovanja mentora te definirana pravila u vezi s promjenom mentora i rješavanjem mogućih problema između mentora i doktoranda.	<b>Visoka razina kvalitete</b>  Vrednovanje mentora provodi se tijekom postupka prihvatanja doktorskog rada, a temelji se na popisu njihovih znanstvenih radova u području predložene teme disertacije. Povjerenstvo doktorskog studija prati rad mentora i doktoranada putem godišnjih izvješća o napretku doktoranda koja pišu mentori. Povratne informacije, odnosno mišljenja doktoranada i alumnija, prikupljaju se o dostupnosti mentora tijekom izrade doktorske disertacije, o vremenu koje im se posvećuje za upućivanje u metode znanstvenog istraživanja, o eventualnim problemima između mentora i doktoranda i sl., što se provodi na godišnjoj razini. Fakultet također šalje upitnike trenutačnim i diplomiranim doktorandima (upitnik na razini Sveučilišta).  Na temelju razgovora s doktorandima, mentorima i upravom, Povjerenstvo smatra da je ovaj zadatak u potpunosti ispunjen.
2.5. Visoko učilište osigurava akademsku čestitost i slobodu znanstvenog istraživanja.	<b>Potrebna poboljšanja</b>  Akademska čestitost i sloboda znanstvenog istraživanja na Fakultetu osigurava se primjenom Etičkog kodeksa i Pravilnika o doktorskim studijima Sveučilišta u Zagrebu. Tim se dokumentima propisuju pravila o plagiranju i kaznama za isto, kolegjalnosti, odnosu sa studentima, falsifikatima, sukobima interesa itd.  Ovaj zadatak nije u potpunosti ispunjen. Potrebno je oz-

	biljno shvatiti pitanje plagiranja, te bi na razini Sveučilišta trebalo omogućiti računalni program za provjeru plagijata.
2.6. Postupak izrade i obrane teme doktorskog rada jasan je i objektivan te obuhvaća javno predstavljanje teme doktorskoga istraživanja.	<b>Visoka razina kvalitete</b>  Obrana teme doktorskog rada odvija se slično kao obrana doktorskog rada, javna je i odvija se pred povjerenstvom za ocjenu teme doktorskog rada, čiji barem jedan član ne smije biti zaposlenik Sveučilišta. Na internetskim stranicama Fakulteta javno su objavljeni i dostupni obrasci za prijavu i ocjenu teme doktorske disertacije kao i za predaju i ocjenu doktorskog rada.
2.7. Ocjena doktorskog rada rezultat je znanstvene procjene neovisnoga povjerenstva.	<b>Visoka razina kvalitete</b>  Ocjena doktorskog rada (pismena) i usmena obrana je javna i odvija se pred povjerenstvom za ocjenu doktorskog rada, čiji barem jedan član ne smije biti zaposlenik Sveučilišta. Obrasci za prijavu i ocjenu doktorske disertacije javno su dostupni na mrežnim stranicama Fakulteta. O svim aspektima razrađena su jasna pravila. Doktorska disertacija može biti pisana u obliku znanstvene monografije ili može biti znanstveno djelo koje se temelji na objedinjenim člancima. Pravila za pisanje disertacije u formi članaka detaljno su opisana i takva disertacija mora sadržavati barem jedan članak u časopisu s faktorom odjeka većim od medijana (Q1 ili Q2 kvartila). Doktorski rad kao i obrana rada može biti na hrvatskom ili nekom drugom stranom jeziku, što utvrđuje Fakultetsko vijeće prilikom prihvaćanja teme doktorskog rada. Naslov, sažetak i ključne riječi rada moraju biti, pored izvornog jezika, napisani i na hrvatskom i engleskom jeziku.
2.8. Visoko učilište objavljuje sve potrebne informacije o studiju, uvjetima upisa, izvođenja kao i uvjetima napredovanja i završetka studija na lako dostupnim mjestima i medijima.	<b>Visoka razina kvalitete</b>  Na mrežnim stranicama Fakulteta nalaze se stalno dostupne informacije o poslijediplomskome doktorskom studiju: <a href="https://www.ktf.unist.hr/index.php/poslijediplomski-ktf/pravilnici-i-propisi.html">https://www.ktf.unist.hr/index.php/poslijediplomski-ktf/pravilnici-i-propisi.html</a> . Studenti na ime primaju obavijesti koje se odnose na njih osobno kao što su informacije o natječajima, izvannastavnim aktivnostima, javnim predavanjima itd.  Ovaj je zadatak u potpunosti ispunjen.
2.9. Financijska sredstva prikupljena za potrebe doktorskog obrazovanja raspodjeljuju se jasno i na način koji osigurava održavanje i unapređenje doktorske izobrazbe (osigurava izvođenje i potporu istraživanja doktoranda kako bi uspješno završili program).	<b>Visoka razina kvalitete</b>  U Samoanalizi je navedeno da ukupna školarina poslijediplomskoga doktorskog studija iznosi 12.000,00 kuna po semestru (1.600 eura). Od toga se 40 % prihoda usmjerava za unaprjeđenje djelatnosti (nabava znanstvenoistraživačke opreme), a 60 % prihoda usmjerava se na ostale troškove (plaćanje nastavnih sati predavanja, rad povjerenstva za ocjenu i obranu doktorske disertacije).

	<p>Na temelju razgovora s doktorandima, mentorima i upravom, Povjerenstvo smatra da je ovaj zadatak u potpunosti ispunjen.</p>
2.10. Školarina se utvrđuje na temelju jasnih kriterija (i stvarnih troškova studija).	<p><b>Visoka razina kvalitete</b></p> <p>Kako je navedeno u Samoanalizi, školarina se utvrđuje na temelju troškova nabave i održavanja nove istraživačke opreme i režijskih troškova.</p> <p>Ovaj je zadatak u potpunosti ispunjen.</p>
<b>3. POTPORA DOKTORANDIMA I NAPREDOVANJE TIJEKOM STUDIJA</b>	
3.1. Visoko učilište određuje upisne kvote na temelju nastavničkih i mentorskih kapaciteta.	<p><b>Visoka razina kvalitete</b></p> <p>Trenutno je broj studenata na poslijediplomske doktorske studije Kemija mediteranskog okoliša 9, dok im u izradi doktorskog rada pomažu 4 mentora i 4 studijska savjetnika.</p> <p>Povjerenstvo predlaže povećanje broja doktoranada prijavljivanjem na više projekata (projekti Europske unije i međunarodni projekti).</p>
3.2. Visoko učilište određuje upisne kvote na temelju znanstvenih/umjetničkih, kulturnih, društvenih, gospodarskih i drugih potreba.	<p><b>Visoka razina kvalitete</b></p> <p>Fakultet navodi da doktorski studij značajno pridonosi razvoju Fakulteta, ali i cjelokupnog Sveučilišta u Splitu. Veći dio polaznika doktorskog studija Kemija mediteranskog okoliša zaposlen je u gospodarskom sektoru, a ostali su asistenti Fakulteta, dok je jedan polaznik zaposlen kao asistent na visokoobrazovnoj instituciji u inozemstvu.</p> <p>Uz postignutu razinu nastavnog, znanstvenog i istraživačkog rada, povećanje broja mladih znanstvenika koji bi se upisali na doktorski studij bilo bi održivo. Štoviše, vanjski dionici izrazili su veliku potrebu za doktorandima.</p>
3.3. Visoko učilište određuje upisne kvote ovisno o dostupnom financiranju za doktorande, odnosno na temelju apsorpcijskih potencijala znanstvenoistraživačkih projekata ili drugih izvora finansiranja.	<p><b>Visoka razina kvalitete</b></p> <p>U Samoanalizi je navedeno da mentori na poslijediplomske doktorske studije koji su uključeni u neki od znanstvenoistraživačkih projekata mogu osigurati da i doktorska istraživanja njihovih doktoranada budu djelomično ili u potpunosti financirani projektom. Za asistente KTF-a koji su upisali doktorski studij troškove studija u potpunosti snosi KTF. Ostali doktorandi sami financiraju studij. Trošak studija oni snose sami ili imaju ugovor s poslodavcem ili javnom ustanovom. S njima je sklopljen ugovor iz kojeg je vidljivo tko snosi troškove njihovog studija. Upisani doktorandi (njihova doktorska istraživanja) u potpunosti su financirani ili sufinancirani iz znanstvenih pro-</p>

	jekaza ili drugih javnih izvora (financiranje iz trećih izvora, primjerice od strane poslodavca, potkrijepljeno je ugovorima kojima se jamči i definira potpora doktorandu).
3.4. Visoko bi učilište trebalo voditi računa o broju kandidata koje upisuje, kako bi svakome osigurao savjetnika (potencijalnog mentora). Od upisa do kraja doktorskog studija vodi se računa o tome da svaki doktorand ima održiv plan znanstvenog istraživanja te o uspješnom završetku doktorskog istraživanja.	<p><b>Visoka razina kvalitete</b></p> <p>U skladu sa Samoanalizom, svakom studentu pri upisu na doktorski studij Povjerenstvo za poslijediplomski doktorski studij dodjeljuje studijskog savjetnika do imenovanja mentora doktorske disertacije. Potencijalni mentor prilikom prijave za upis može pomoći kandidatu kod pisanja obrazloženja izbora studija i predlaganja područja istraživanja. Isto tako, potencijalni mentori pomažu doktorandima u izboru predmeta koji će najbolje omogućiti stjecanje odgovarajućih kompetencija za istraživački rad u tom području. Povjerenstvo za poslijediplomski doktorski studij prati napredovanje kroz studij svakoga pojedinog doktora na temelju godišnjih izvješća mentora o studentu.</p> <p>Na temelju Samoanalize, razgovora s doktorandima i mentorima, Povjerenstvo je zaključilo da je ovaj zadatak u potpunosti ispunjen.</p>
3.5. Visoko učilište osigurava privlačenje zainteresiranih, nadarenih i visokomotiviranih doktoranada i iz inozemstva.	<p><b>Potrebna poboljšanja</b></p> <p>Upis na doktorski studij provodi se na temelju javnog natječaja koji se objavljuje na mrežnim stranicama Fakulteta i Sveučilišta i u drugim medijima (dnevnim novinama).</p> <p>Mrežne stranice najjednostavniji su način približavanja Fakulteta međunarodnim studentima te bi trebale biti dobro organizirane i pregledne.</p> <p>Preporuke: poboljšanje mrežnih stranica, osobito na engleskom jeziku, kako bi se osigurao upis stranih kandidata, te poboljšanje strukture stranice radi preglednosti.</p>
3.6. Postupak je izbora upisanih doktoranada javan i utemeljen na izboru najkvalitetnijih kandidata.	<p><b>Visoka razina kvalitete</b></p> <p>Kako je navedeno u Samoanalizi, kriteriji vrednovanja pristupnika obuhvaćaju uspjeh na preddiplomskom i diplomskom studiju, pokazano zanimanje za znanstvenoistraživački rad, objavljene rade, preporuke profesora te prijedlog o području istraživanja.</p> <p>Kriteriji odabira pristupnika na doktorski studij su završeni sveučilišni preddiplomski ili diplomski studij u odgovarajućem znanstvenom polju, najniža prosječna ocjena 3,50 te usmeni razgovor s kandidatima kako bi se odredila njihova motivacija za znanstvenoistraživački rad.</p> <p>Ovaj je zadatak u potpunosti ispunjen.</p>

	<p><b>Visoka razina kvalitete</b></p> <p>U Samoanalizi je navedeno da Povjerenstvo za poslijediplomski doktorski studij objavljuje listu primljenih kandidata. Prijavljeni kandidati obavještavaju se o (ne)udovoljavanju uvjetima, upisu i vremenu za podnošenje prigovora osobno i putem internetske stranice Fakulteta.</p> <p>Svaki kandidat ima pravo prigovora u roku od 15 dana od primitka obavijesti koji se upućuje Fakultetskom vijeću. Prijavljeni kandidati imaju pravo na uvid arhivirane upisne dokumentacije. Osim toga, studenti se o svakoj fazi provedbe natječaja, odabira kandidata te upisa, mogu informirati u Studentskoj službi.</p> <p>Na temelju Samoanalyse, razgovora s doktorandima, mentorima i upravom, Povjerenstvo smatra da je ovaj zadatak u potpunosti ispunjen.</p>
3.7. Visoko učilište osigurava razvidnost postupka izbora kandidata u skladu s objavljenim kriterijima, kao i postupka prigovora.	<p><b>Visoka razina kvalitete</b></p> <p>Povjerenstvo za doktorski studij procjenjuje i vrednuje prethodna postignuća doktoranada i kandidata za studij relevantnih za studijski program te za njih dodjeljuje određeni broj ECTS bodova. Primjerice, priznaju se pohađanje ljetnih škola i radionica, sudjelovanje na stručnim skupovima, sudjelovanje u projektima, znanstveno ili stručno usavršavanje, objavljeni znanstveni radovi itd.</p> <p>Fakultet je uspostavio kvalitetan postupak priznavanja prethodnog učenja i postignuća relevantnih za doktorski studij. Ovaj je zadatak u potpunosti ispunjen.</p>
3.8. Postoji mogućnost priznavanja prethodnih postignuća doktoranada i kandidata za upis na studij.	<p><b>Visoka razina kvalitete</b></p> <p>U Samoanalizi je navedeno da je Fakultet donio odgovarajuće akte i ugovore kojima se utvrđuju prava i obveze doktoranada. Prava i obveze doktoranda utvrđene su Pravilnikom o poslijediplomskim doktorskim studijima i u Elaboratu o studijskom programu. Doktorandima se pri upisu studija dostavljaju Pravilnik i Elaborat kako bi se upoznali sa svim pravima i obvezama. Doktorand potpisuje ugovor o studiranju, a mentor jednom godišnje voditelju doktorskog studija podnosi izvješće o radu doktoranda.</p> <p>Na temelju Samoanalyse, razgovora s doktorandima, mentorima i upravom, Povjerenstvo smatra da je ovaj zadatak u potpunosti ispunjen.</p>
3.9. Prava i obveze doktoranda definirane su odgovarajućim aktima Visokog učilišta te ugovorom o studiranju koji osigurava visoku razinu institucijske i mentorske potpore doktorandima.	<p><b>Visoka razina kvalitete</b></p> <p>U Samoanalizi je navedeno da je Fakultet donio odgovarajuće akte i ugovore kojima se utvrđuju prava i obveze doktoranada. Prava i obveze doktoranda utvrđene su Pravilnikom o poslijediplomskim doktorskim studijima i u Elaboratu o studijskom programu. Doktorandima se pri upisu studija dostavljaju Pravilnik i Elaborat kako bi se upoznali sa svim pravima i obvezama. Doktorand potpisuje ugovor o studiranju, a mentor jednom godišnje voditelju doktorskog studija podnosi izvješće o radu doktoranda.</p> <p>Na temelju Samoanalyse, razgovora s doktorandima, mentorima i upravom, Povjerenstvo smatra da je ovaj zadatak u potpunosti ispunjen.</p>
3.10. Osigurana je institucijska potpora za uspješnu prohodnost doktoranda kroz doktorski studij.	<p><b>Visoka razina kvalitete</b></p> <p>U skladu sa Samoanalizom, Fakultet osigurava različite oblike institucijske potpore doktorandima. Osigurava sredstva doktorandima potrebna za financiranje njihova</p>

	doktorskog istraživanja, boravak na drugim visokim učilištima, objavljivanje radova i sudjelovanje na znanstvenim skupovima. Potpisivanjem ERASMUS ugovora između Fakulteta i inozemnih znanstvenih, odnosno znanstveno-nastavnih institucija omogućena je mobilnost studenata te su navedeni primjeri studenata koji su sudjelovali na međunarodnim skupovima i surađivali s drugim međunarodnim ustanovama (od tjedan dana do šest mjeseci). Na temelju Samoanalize, razgovora s doktorandima, mentorima i upravom, Povjerenstvo smatra da je ovaj zadatak u potpunosti ispunjen.
<b>4. PROGRAM I ISHODI DOKTORSKOG STUDIJA</b>	
4.1. Sadržaj i kvaliteta programa doktorskoga studija u skladu su s međunarodno prihvaćenim standardima.	<p><b>Potrebna poboljšanja</b></p> <p>U Samoanalizi je navedeno da je Fakultet razvio program poslijediplomskoga doktorskog studija Kemija mediteranskog okoliša u skladu s međunarodno prihvaćenim standardima kao i preporukama Hrvatskoga kemijskog društva (HKD) o razvijanju znanstvenog polja kemije u cijeloj Hrvatskoj i preporukama o razvoju doktorskog studija koji se razlikuje od postojećih poslijediplomskih studija kemije, uvažavajući specifičnosti znanstvene problematike koja se istražuje na KTF-u.</p> <p>U Samonalizi je navedeno da Kemijsko-tehnološki fakultet u Splitu aktivno prati proces razvoja visokog obrazovanja u svijetu. Pri izradi ovoga studijskog programa posebno se vodilo računa o usklađivanju nastavnih programa te mechanizama osiguravanja kvalitete s drugim uglednim inozemnim učilištima, posebice u Europi.</p> <p>Kada je riječ o Hrvatskoj, studij je prije svega usporediv s doktorskim studijem kemije Prirodoslovno-matematičkog fakulteta u Zagrebu.</p> <p>Ipak, program nudi preveliki broj kolegija u odnosu na mali broj doktoranada, zbog čega značajan broj doktoranada pohađa pojedinačnu nastavu. Predlaže se spajanje kolegija (<i>clustering</i>) i uvođenje kolegija usmjerenih na istraživanje na doktorskoj razini, što je danas česta praksa na međunarodnim doktorskim studijima visoke kvalitete.</p>
4.2. Ishodi učenja navedeni na razini studijskog programa i njegovih segmenata u skladu su s razinom 8.2. HKO-a. Njima se jasno opisuju kompetencije koje će doktorandi steći tijekom doktorskoga studijskog programa, uključujući i etičke zahtjeve provođenja istraživačkog rada.	<p><b>Visoka razina kvalitete</b></p> <p>U Samoanalizi je navedeno da su ishodi učenja studijskog programa jasno definirani u skladu s razinom 8.2. Hrvatskoga kvalifikacijskog okvira, kojim se opisuju kompetencije i vještine koje trebaju steći doktorandi uključeni u znanstveni i tehnološki razvoj novog znanja, integriranje multidisciplinarnih područja te također obuhvaćaju osobne, etičke, društvene i stručne zahtjeve razvojnoistraživačke aktivnosti.</p>

<p>4.3. Ishodi su učenja doktorskoga studija logički i jasno povezani s ishodima učenja pojedinih nastavnih sadržaja, mentorskog i istraživačkog rada.</p>	<p><b>Visoka razina kvalitete</b></p> <p>Ishodi učenja cijelog studija jasno i logički proizlaze iz ishoda učenja pojedinih nastavnih sadržaja i osiguravaju stjecanje kompetencija u skladu s 8.2. razinom HKO-a. Uz ishode učenja pojedinih predmeta i kemijskih seminara glavnina ishoda učenja stječe se kroz samostalni znanstvenoistraživački rad te pisanje i obranu doktorske disertacije.</p> <p>Ovaj je zadatak u potpunosti ispunjen.</p>
<p>4.4. Programom doktorskog studija postižu se ishodi učenja i kompetencije u skladu s razinom 8.2. HKO-a.</p>	<p><b>Visoka razina kvalitete</b></p> <p>U Samoanalizi je navedeno da ustroj i organizacija studija omogućuju postizanje jasno definiranih očekivanih ishoda učenja i odgovarajućih kompetencija najviše razine. Doktorandi stječu ishode učenja i kompetencije najviše razine 8.2. prema Hrvatskom kvalifikacijskom okviru (HKO). Stičeni ishodi i kompetencije odnose se na kreiranje i vrednovanje novih činjenica u dijelu područja znanstvenih istraživanja što dovodi do pomicanja granica znanja. Također, polaznici doktorskog studija razvijaju socijalne vještine te samostalnost i odgovornost u radu.</p> <p>Ustroj i organizacija studija omogućuju postizanje jasno definiranih očekivanih ishoda učenja na razini 8.2. HKO-a.</p> <p>Ovaj je zadatak u potpunosti ispunjen.</p>
<p>4.5. Nastavne su metode (i raspodjela ECTS-a, ako je definirana) prikladne razini 8.2. HKO-a i osiguravaju postizanje jasno definiranih očekivanih ishoda učenja.</p>	<p><b>Visoka razina kvalitete</b></p> <p>Dobro su uskladjeni ishodi učenja studijskog programa (uskladjeni s razinom 8.2 HKO-a) i struktura ECTS bodova. Uz tradicionalni oblik nastave <i>ex-cathedra</i>, prisutni su drugi načini rada sa studentima kao što su eksperimentalni rad u laboratorijima, seminari, grupne debate i konzultacije s mentorima.</p> <p>Na temelju Samoanalize, razgovora s doktorandima i mentorima, Povjerenstvo je zaključilo da je ovaj zadatak u potpunosti ispunjen.</p>
<p>4.6. Program omogućava stjecanje generičkih (prenosivih) vještina.</p>	<p><b>Visoka razina kvalitete</b></p> <p>Na temelju Samoanalize, razgovora s doktorandima i dionicima koji su ocijenili pozitivnim usvojene generičke vještine, Povjerenstvo je zaključilo da je ovaj zadatak u potpunosti ispunjen.</p>
<p>4.7. Nastavni su sadržaji u funkciji trenutačnoga i budućega istraživačkog rada i osposobljavanja doktoranda (individualni plan nastave, generičke vještine i dr.).</p>	<p><b>Visoka razina kvalitete (kriteriji povezani s kriterijima 4.2 i 4.5)</b></p> <p>Na temelju Samoanalize, razgovora s doktorandima i mentorima, Povjerenstvo smatra da je ovaj zadatak u potpunosti ispunjen.</p>

	<p><b>Potrebnna poboljšanja</b></p> <p>Budući da postoji malo primjeraka disertacija nastalih u sklopu ovog programa i da su sve napisane na hrvatskom jeziku, teško je ocijeniti kvalitetu disertacije nekom izvan hrvatskoga govornog područja.</p> <p>Stoga su poželjne internacionalizacija povjerenstva za obranu disertacije i uvođenje pisanja disertacije na engleskom jeziku kao mehanizama osiguravanja kvalitete (ovdje treba također uzeti u obzir i druge preporuke u vezi s međunarodnim profilom navedene u drugim kriterijima).</p> <p>Ovaj zadatak nije u potpunosti ispunjen. Povjerenstvo preporučuje Fakultetu provođenje sljedećih dvaju glavnih aktivnosti za poboljšanje internacionalizacije:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) prijavljivati se na više projekata EU i koristiti sve dostupne kanale za povećanje broja financiranih projekata</li> <li>ii) uvesti pisanje doktorskih radova na engleskom jeziku (s uvodnim dijelom na hrvatskom jeziku).</li> </ul>
4.8. Program osigurava kvalitetu međunarodnom povezanošću i mobilnošću nastavnika i doktoranda.	

## **\* NAPOMENA: PREPORUKA STRUČNOG POVJERENSTVA AKREDITACIJSKOM SAVJETU AGENCIJE I OZNAKA KVALITETE**

Zadaća je stručnog povjerenstva u reakreditaciji doktorskih studija višestruka. Povjerenstvo ili dio povjerenstva koje odlazi u posjet visokom učilištu izrađuje prijedlog izvješća na temelju samoanalize, posjeta i popratne, relevantne dokumentacije. Prijedlog izvješća usvajaju svi članovi povjerenstva jednoga grozda, a predsjednik povjerenstva grozda zadužen je za usklađivanje razine ocjenjivanja.

Stručno povjerenstvo u izvješću donosi procjenu zadovoljava li visoko učilište na doktorskome studijskom programu propisane zakonske i podzakonske uvjete, zadovoljava li dodatne/preporučene uvjete koje je utvrdio Akreditacijski savjet Agencije te ima li pozitivnu, odnosno zadovoljavajuću ocjenu kvalitete prema kriterijima ovoga dokumenta. Uz to stručno povjerenstvo obvezatno mora izraditi preporuke za unapređenje kvalitete.

Na temelju procjene svih navedenih elemenata, stručno povjerenstvo može predložiti Akreditacijskom savjetu Agencije: izdavanje potvrde o ispunjavanja uvjeta; pismo očekivanja s rokom uklanjanja nedostataka do tri godine ili uskratu dopusnice.

Ako stručno povjerenstvo procijeni da visoko učilište svojim doktorskim programom ne zadovoljava zakonske i podzakonske uvjete ili da je kvaliteta izvođenja programa narušena (ne zadovoljava dodatne/preporučene uvjete Akreditacijskog savjeta ili je ocjena kvalitete jako loša), ono treba predložiti uskratu dopusnice.

Ako stručno povjerenstvo smatra da su zakonski i podzakonski uvjeti zadovoljeni, ali je kvaliteta narušena u određenim (gore navedenim) elementima te kako se utvrđeni nedostaci mogu ispraviti u roku do tri godine, ono treba predložiti pismo očekivanja.

Ako stručno povjerenstvo smatra da su svi zakonski, podzakonski i dodatni/preporučeni uvjeti zadovoljeni, a ocjena kvalitete zadovoljavajuća, odnosno da studijski program ispunjava pravilno zacrtane ishode učenja za tu razinu i područje znanosti, ono može predložiti izdavanje potvrde te obvezati visoko učilište na unapređenje kvalitete u okviru naknadnog praćenja i izvještavanja Agenciji. Konačno, ako je stručno povjerenstvo, prema gore navedenim kriterijima, predložilo izdavanje potvrde o ispunjavanju uvjeta te je procijenilo kako se, osim minimalnog praga kvalitete studijskog programa, odnosno razine kvalifikacijskog okvira, program treba prepoznati kao doktorski program „visoke razine kvalitete“, tada ono Akreditacijskom savjetu može predložiti da Agencija takvu doktorskom programu dodijeli oznaku kvalitete „visoka razina kvalitete“. Time Agencija, uz suglasnost Akreditacijskog savjeta, visokom učilištu dodjeljuje pravo uporabe oznake u akademsku i promidžbenu svrhu.

Oznaka kvalitete „visoka razina kvalitete“ ne može se predložiti odnosno dodijeliti programu ni visokom učilištu koje ne zadovoljava sve zakonske i podzakonske uvjete navedene u ovom dokumentu i sve dodatne/preporučene uvjete Akreditacijskog savjeta. Osim navedenog, ocjena kvalitete programa treba odražavati visoku razinu kvalitete na način da je najmanje polovica potkriterija u svakom kriteriju ocjene kvalitete ocijenjena kao visoka razina kvalitete. Akreditacijski savjet Agencije donosi konačno mišljenje o dodjeli oznake. Sadržaj i oblik oznake kvalitete propisat će Agencija svojim općim aktom.

Akreditacijski savjet Agencije na sjednici razmatra završno izvješće sa svim preporukama i prijedlozima te o njemu donosi mišljenje. Agencija na temelju prethodnog mišljenja Akreditacijskog savjeta donosi akreditacijsku preporuku ministru nadležnom za znanost i visoko obrazovanje te po primitku ministrove konačne odluke o ishodu postupka dodjeljuje oznaku „visoke razine kvalitete“.