SVEUČILIŠTE U SPLITU
KEMIJSKO-TEHNOLOŠKI FAKULTET

Klasa: 602-04/21-19/0016
Urbroj: 2181-234-01-21-0002
Split, 17. prosinca 2021.

Fakultetsko vijeće Kemijsko-tehnološkog fakulteta u Splitu, na svojoj 20. sjednici održanoj 17. prosinca 2021. godine, donijelo je sljedeću

O D L U K U

Prihvaća se Izvješće Odbora za unaprjeđenje kvalitete Kemijsko-tehnološkog fakulteta u Splitu o provedenom studentskom vrednovanju cjelokupne razine studija u akad. god. 2020./2021.

Izvješće Odbora za unaprjeđenje kvalitete Kemijsko-tehnološkog fakulteta u Splitu o provedenom studentskom vrednovanju cjelokupne razine studija u akad. god. 2020./2021. nalazi se u prilogu ove odluke i čini njezin sastavni dio.

Dekan
prof. dr. sc. Matko Erceg

Dostaviti:
1. *doc. dr. sc. Marin Ugrina, predsjednik Odbora za unaprjeđenje kvalitete*
2. *arhiva*

A Ruđera Boškovića 35
HR-21000 Split, Hrvatska
T +385 (0) 21 329 420
F +385 (0) 21 329 461
OIB 99401575594
HR5224070001100578577

Sveučilište u Splitu
Kemijsko-tehnološki fakultet
Odbor za unaprjeđenje kvalitete

Klasa: 602-04/21-19/0016
Urbroj: 2181-234-01-21-0001
Split, 01. prosinca 2021.

IZVJEŠĆE

Odbora za unaprjeđenje kvalitete Kemijsko-tehnološkog fakulteta o provedenom studentskom vrednovanju rada cjelokupne razine studija u ak. god. 2020./2021.

UVOD

Postupak studentskog vrednovanja cjelokupne razine studija provodi se prema Priručniku osiguravanja kvalitete Sveučilišta u Splitu i anketnom upitniku usvojenom od strane Senata od akademske godine 2014./2015. Postupak ispitivanja studentskih stavova provodi Centar za unaprjeđenje kvalitete i Ured za kvalitetu u suradnji s Odborom za unaprjeđenje kvalitete KTF-a.

Cilj postupka je utvrditi zadovoljstvo i stavove studenata o cjelokupnom studiju (općim uvjetima studiranja, administrativnim i stručnim službama, sadržaju i organizaciji studijskog programa, provedbi nastave i postupcima procjene znanja, odnosu nastavnika prema studentu, institucionalnoj potpori studiranju, odnosima između studenata te ostalim aspektima studiranja) kako bi se ukazalo na mogućnosti poboljšanja kvalitete cjelokupnog studija.

Studentsko vrednovanje cjelokupne razine studija za ak. god 2019./2020. provodilo se u periodu od 1. lipnja do 31. listopada 2021. godine.

Anketa se provodi elektroničkim putem u obliku upitnika kojega je potrebno ispuniti nakon obrane završnog/diplomskog rada. Djelatnik referade, prilikom izdavanja potvrde o završetku studija, dodjeljuje studentu šifru s kojom može pristupiti ispunjavanju ankete. Na papiriću sa šifrom nalazi se i web adresa na kojoj se pristupa ispunjavanju ankete kao i QR kod za lakši pristup putem mobitela. Sve informacije vezane za ovu anketu nalaze se i na mrežnim stranicama Fakulteta na poveznici: https://www.ktf.unist.hr/index.php/vrednovanje-studija/vrednovanje-cjelokupne-razine-studija. Anketa je dobrovoljna.

Obradu anketnih upitnika obavlja Ured za kvalitetu Sveučilišta u Splitu. Izvješća sadrže i usporedbu s rezultatima prethodnog anketiranja ako su isti dostupni. Izvješće se dostavlja u elektroničkom obliku, i to pregledno izvješće po pojedinim studijima te sumarno izvješće za sastavnicu, čelniku sastavnice i voditelju Odbora.

Rezultati studentskog vrednovanja KTF-a objavljuju se na web stranici Fakulteta (https://www.ktf.unist.hr/index.php/sustav-osiguranja-kvalitete) u izborniku: *Sustav osiguravanja kvalitete/Studentsko vrednovanje cjelokupne razine studija.*

Anketni upitnik sastoji se od 10 cjelina, a svaka cjelina odnosi se na jedan aspekt studija:

1. Podaci o studentici/studentu i završenom studiju
2. Ocjena općih uvjeta studiranja
3. Ocjena rada administrativnih i stručnih službi
4. Ocjena sadržaja i organizacije studijskih programa
5. Ocjena provedbe nastave
6. Ocjena postupka procjene znanja
7. Ocjena postupka prijave i izrade završnog/diplomskog rada
8. Ocjena provedbe nastave u nastavnim bazama (ako je primjereno)
9. Odnos nastavnika prema studentu
10. Ocjena institucionalne potpore studiranju
11. Odnosi između studenata
12. Ostali aspekti studiranja
13. Završna ukupna procjena studija (+komentari/prijedlozi).

REZULTATI STUDENTSKOG VREDNOVANJA CJELOKUPNE RAZINE STUDIJA NA KEMIJSKO-TEHNOLOŠKOM FAKULTETU ZA AK. GOD. 2020./2021.

Za provedbu studentskog vrednovanja Ured za kvalitetu Sveučilišta u Splitu za Kemijsko-tehnološki fakultet generirao je 164 anketna upitnika za akademsku godinu 2020./2021., tj. pristupnih šifri za ispunjavanje elektroničkih upitnika. Ispunjeno je ukupno 23 anketna upitnika, što znači da je postupku vrednovanja pristupilo samo 14% studenata. U tablici 1 prikazana je usporedba podataka o broju ispunjenih anketa za 2020./2021. s prethodnih pet godina te usporedba sa svim sastavnica Sveučilišta u Splitu iskazana u postocima. Globalni indeks zadovoljstva cjelokupnom razinom studija studenata KTF-a koji su završili studij u ak. god. 2020./2021. je 4,0 što je neznatno manje u odnosu na prosjek Sveučilišta u Splitu koji iznosi 4,1.

Tablica 1. Broj anketiranih studenata i globalni indeks

Godina	Broj generiranih upitnika		Broj ispunjenih upitnika		Postotak ispunjenih upitnika		Globalni indeks	
	KTF	UNIST	KTF	UNIST	KTF	UNIST	KTF	UNIST
2016./17.	130	4162	2	487	2	12	3,4	3,8
2017./18.	155	4630	16	856	10	18	3,9	3,9
2018./19.	167	4720	13	1145	8	24	3,6	4,0
2019./20.	166	4681	18	1264	11	27	4,0	4,1
2020./21.	164	4853	23	934	14	19	4,0	4,1

U odnosu na prethodnu akademsku godinu, u ak. god. 2020./21. broj ispunjenih anketa se povećao za 3%, što još nije dostatno za temeljitu analizu i procjenu cjelokupne razine studija po studijskim programima. Ovo ukazuje na potrebu većeg poticanja i informiranja studenata i to od strane Studentskog zbora (e-mail, društvene mreže, usmeno), studentskih službi te nastavnika završnih godina kao i mentora završnih i diplomskih radova ili na mijenjanje načina provođenja anketnog upitnika.

Budući da je broj ispunjenih anketa nedostatan za temeljnu analizu cjelokupne razine studija na Kemijsko-tehnološkom fakultetu po studijskim programima, u nastavku izvješća će biti analizirani zbirni podaci koji mogu ukazati na eventualne poteškoće s kojima se studenti susreću tijekom studiranja na Kemijsko-tehnološkom fakultetu u Splitu.

1. PODACI O STUDENTIMA KOJI SU ISPUNILI ANKETU

U tablici 2 prikazan je broj studenata koji su ispunili anketu u posljednjih pet godina prema studijskim programima.

Tablica 2. Broj anketiranih studenata prema studijskim programima

Studij	2016./17.	2017./18.	2018./19.	2019./20.	2020./21.
PKT	0	8	6	5	9
DKT	2	0	3	6	3
PK	0	2	1	2	2
DK	0	5	0	0	2
PPT	-	0	3	1	2
DPT	-	-	-	2	3
ZOM	-	0	0	2	2
Ukupno:	**2**	**16**	**13**	**18**	**23**

PKT- Preddiplomski sveučilišni studij Kemijska tehnologija, **DKT** - Diplomski sveučilišni studij Kemijska tehnologija, **PK** - Preddiplomski sveučilišni studij Kemija, **DK** - Diplomski sveučilišni studij Kemija, **PPT** - Preddiplomski sveučilišni studij Prehrambena tehnologija, **DPT** - Diplomski sveučilišni studij Prehrambena tehnologija, **ZOM** - Preddiplomski stručni studij Zaštita i oporaba materijala

Većina studenta koja je ispunila anketu za prošlu akademsku godinu završila je studij s prosječnom ocjenom 3,6 – 4,0 (12 studenata), 4,1 – 4,5 (4 studenta), 3,1 – 3,5 (4 studenta), te 4,6 – 5,0 (3 studenta). Svi studenti su bili redoviti studenti. Dvanaest studenata je navelo da je studij koji su završili bio njihov prvi izbor, dok njih 11 daje oprečan odgovor. Jedan student je studij završio prije roka, njih četrnaest je završilo studij u roku, dok su ostali studirali duže. Svi studenti preddiplomskih studija koji su ispunili anketu, njih 15 je navelo da želi nastaviti studirati u istom području na diplomskom studiju. Na pitanje jesu li nastavili studij u istom području potvrdno je odgovorilo četiri studenata diplomskih studija on njih 7 koji su ispunili anketu. Iako je mali broj ispitanika stoga i zapažanja nisu najegzaktnija, ipak se može uočiti da većina studenata preddiplomskih studija želi nastaviti studirati u istom području na matičnom Fakultetu.

Rezultati ankete ukazuju da studenti preddiplomskog sveučilišnog studija Kemijska tehnologija predstavljaju najbrojniju skupinu koja se odazvala pristupanju anketi. Ostale studijske grupe treba više poticati i informirati o važnosti provedbe ove ankete.

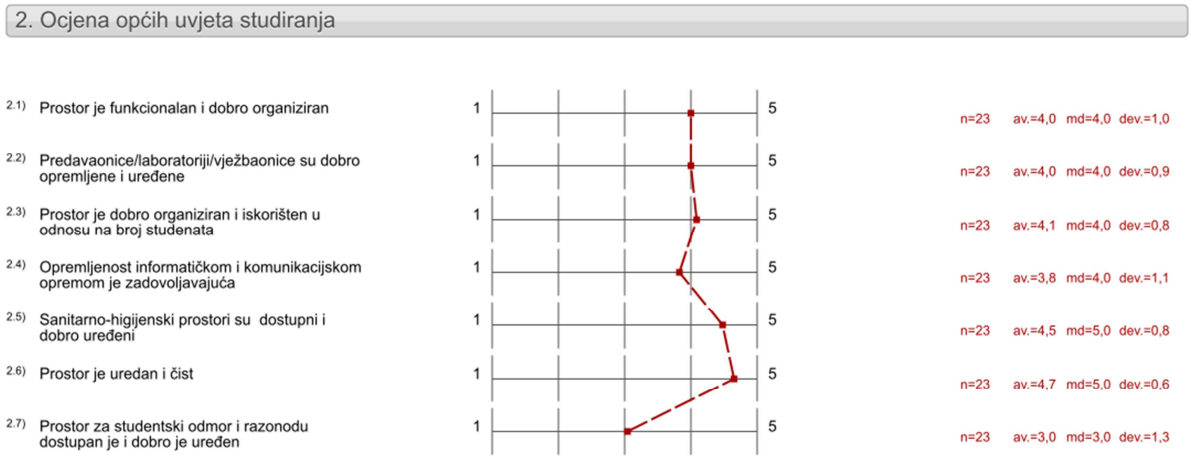
ZBIRNI REZULTATI STUDENTSKOG VREDNOVANJA ZA SVE STUDIJSKE PROGRAME

U tablici 3 prikazane su srednje vrijednosti globalnog indeksa za ak. god. 2020./2021. prema grupama pitanja.

Tablica 3. Srednja vrijednost globalnog indeksa prema grupama pitanja

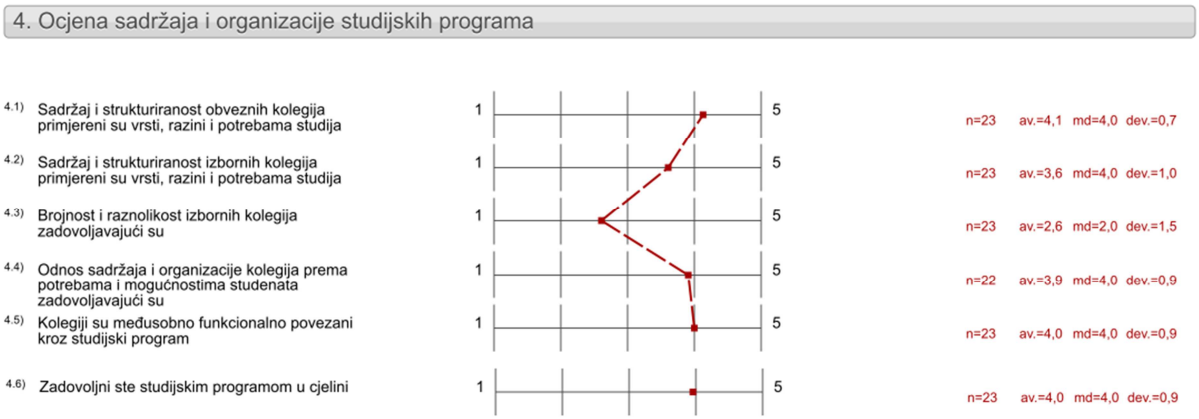
PITANJE	GLOBALNI INDEKS
2. Ocjena općih uvjeta studiranja	4,0
3. Ocjena rada administrativnih i stručnih službi	4,1
4. Ocjena sadržaja i organizacije studijskih programa	3,7
5. Ocjena provedbe nastave	4,0
6. Ocjena postupka procjene znanja	4,4
7. Ocjena postupka prijave i izrade završnog/diplomskog rada	4,6
8. Ocjena provedbe nastave u nastavnim bazama (ako je primjereno)	4,5
9. Odnos nastavnika prema studentu	3,9
10. Ocjena institucionalne potpore studiranju	3,4
11. Odnosi između studenata	3,8
12. Ostali aspekti studiranja	3,9
13. Završna ukupna procjena studija (+komentari/prijedlozi)	4,2
	∑=4,0

Grupe pitanja navedene u tablici 3 grafički su prikazane sa pripadajućim potpitanjima na slikama od 1 do 12.

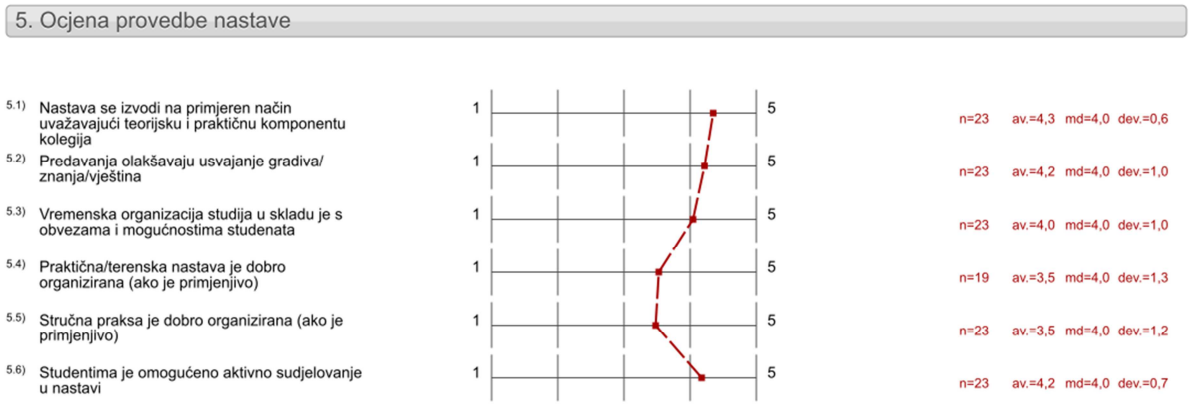


Slika 1. Ocjena općih uvjeta studiranja

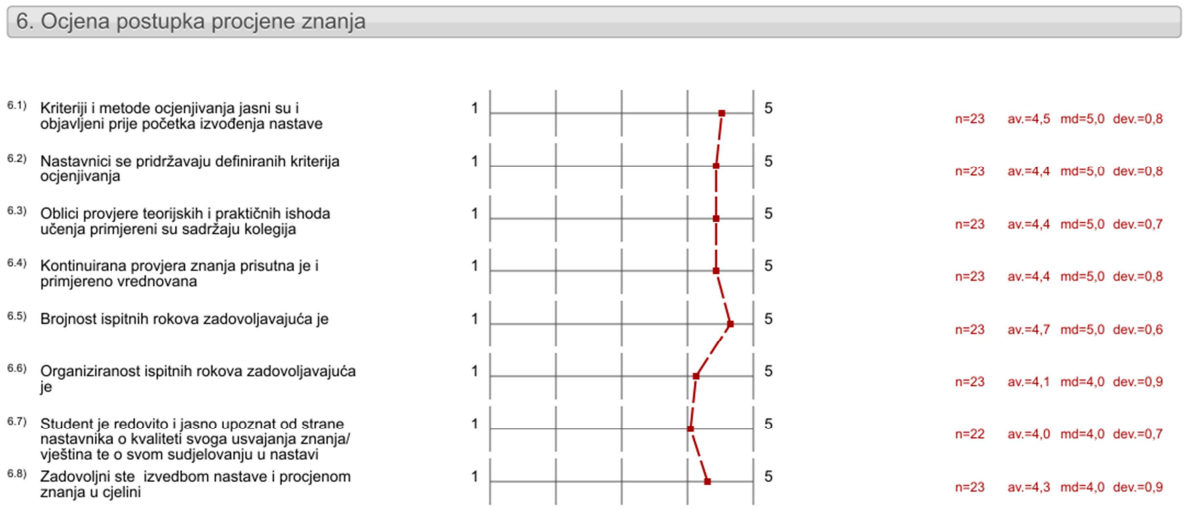
Slika 2. Ocjena rada administrativnih i stručnih službi



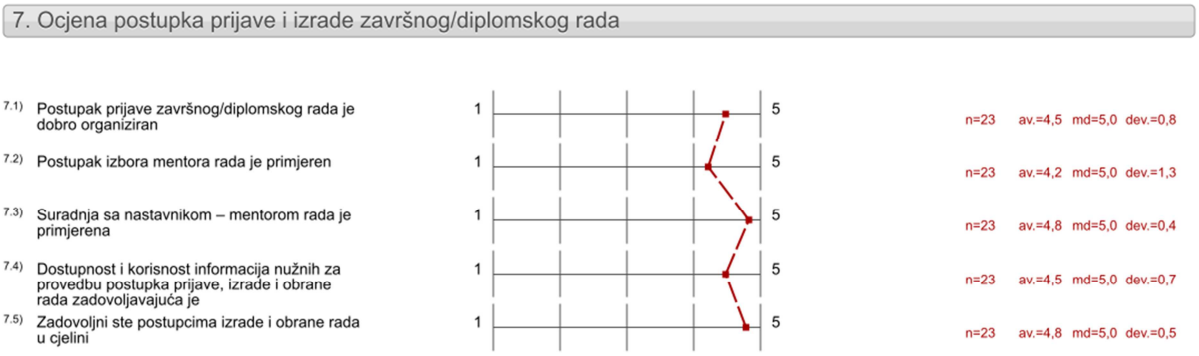
Slika 3. Ocjena sadržaja i organizacije studijskih programa



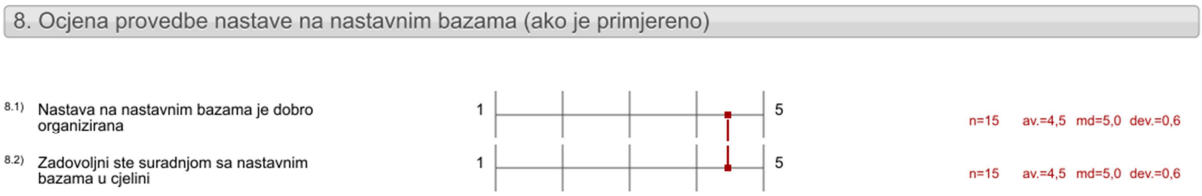
Slika 4. Ocjena provedbe nastave



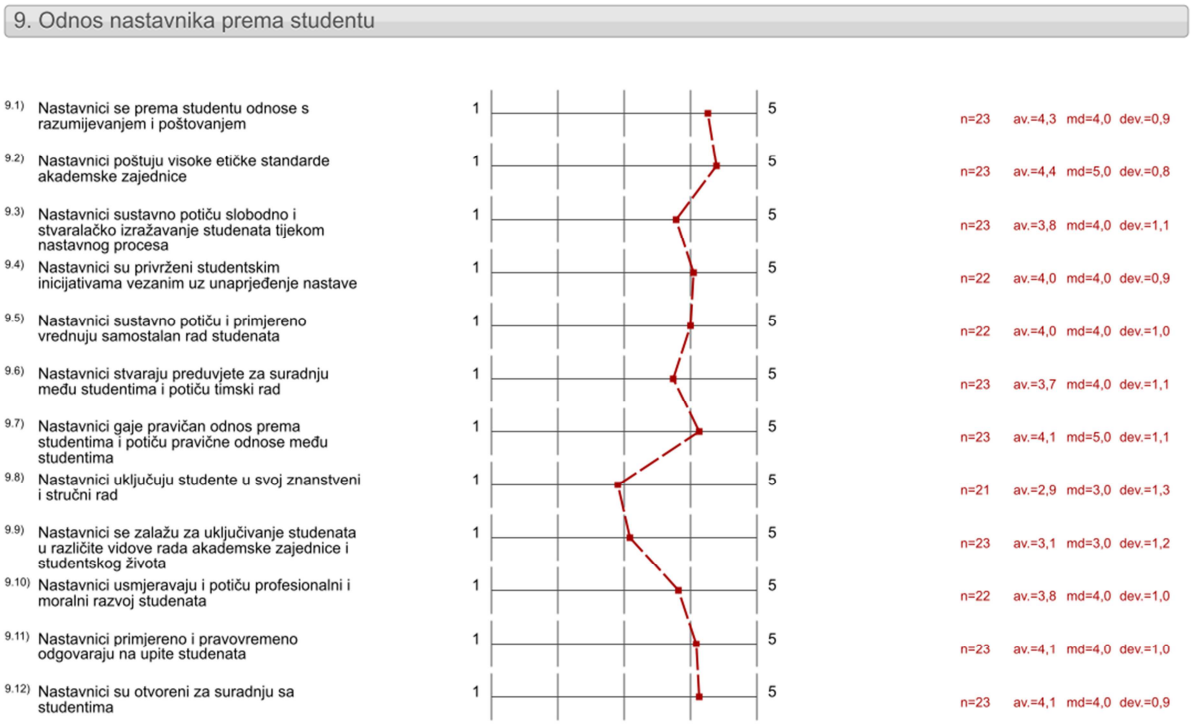
Slika 5. Ocjena postupka procjene znanja



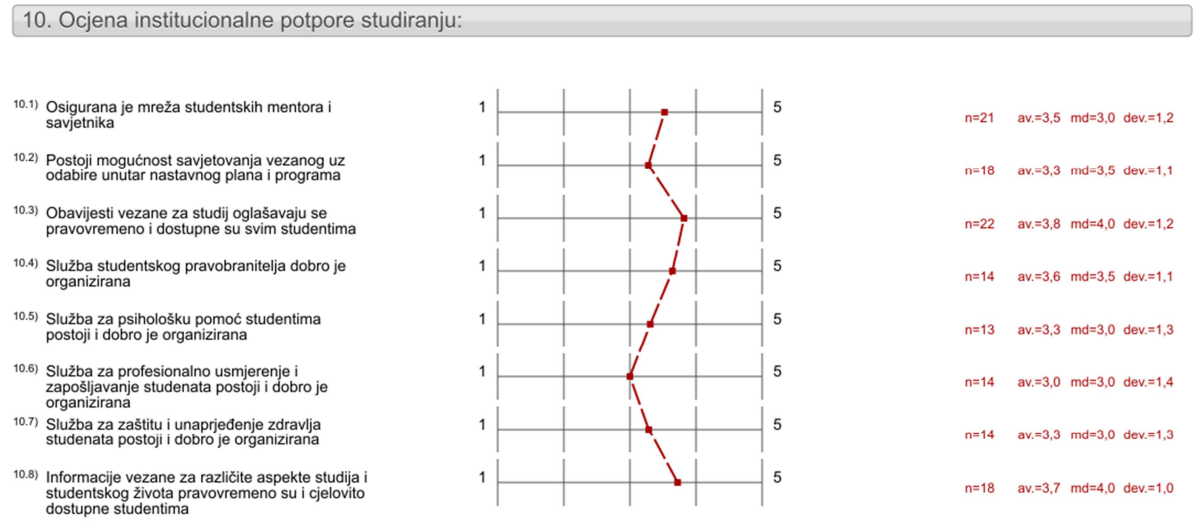
Slika 6. Ocjena postupka prijave i izrade završnog/diplomskog rada



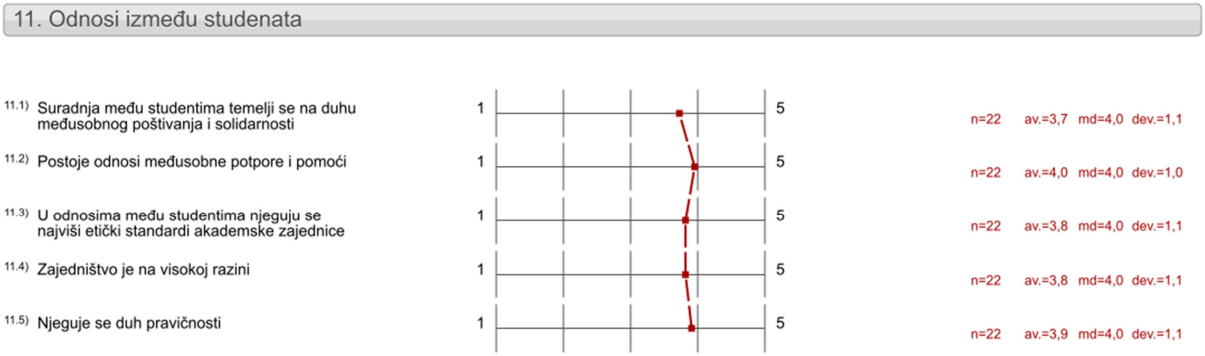
Slika 7. Ocjena provedbe nastave na nastavnim bazama



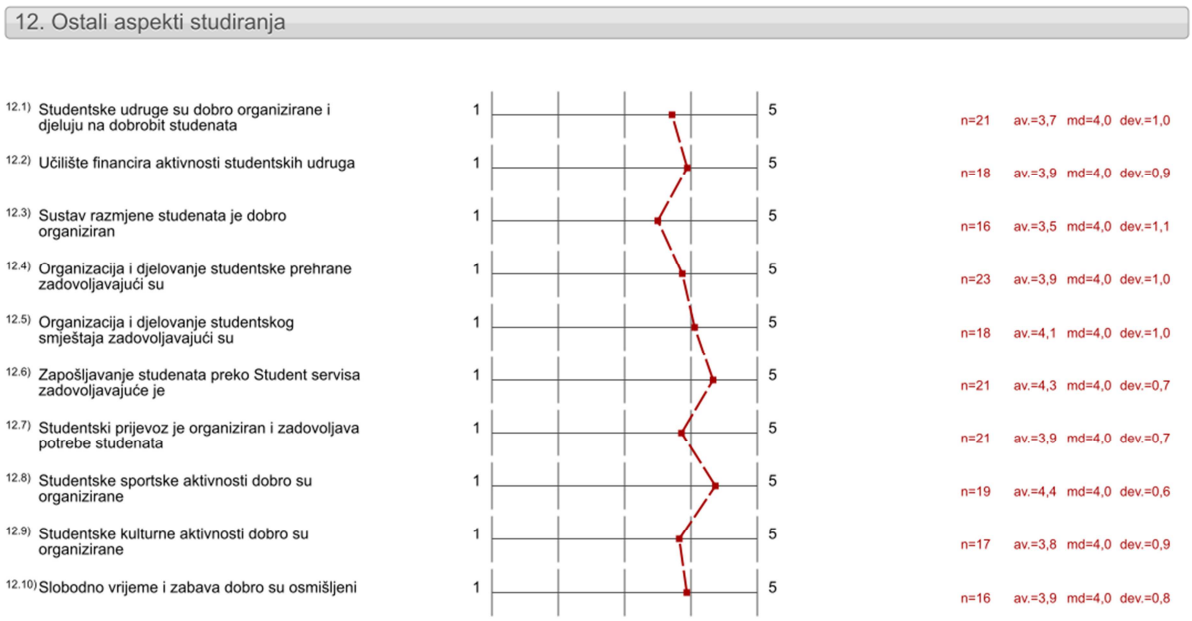
Slika 8. Ocjena odnosa nastavnika prema studentu



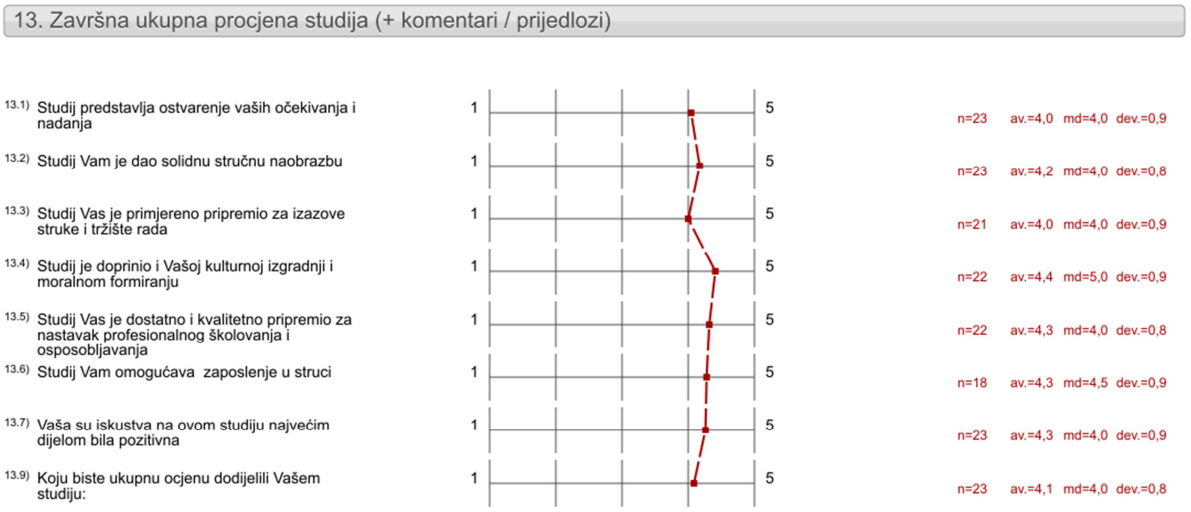
Slika 9. Ocjena institucionalne potpore studiranju



Slika 10. Ocjena odnosa između studenata



Slika 11. Ocjena ostalih aspekata studiranja



Slika 12. Završna ukupna procjena studija

Prilikom analize podataka obrazlagat će se pitanja koja su ocjenjena najnižom ocjenom unutar jedne skupine pitanja, a posebno će se istaknuti pitanja koja su ocjenjena ocjenom nižom od 3.

Rezultati ankete ukazuju da studenti prilikom ocjenjivanja općih uvjeta studiranja ukazuju na nedostupnost i neuređenost prostora za studentski odmor i razonodu. Na pitanja vezana za ocjenu rada administrativnih i stručnih službi studenti su najniže ocijenili pitanje „studentski predstavnici surađuju sa studentima te štite i promiču njihova prava i interese“. Pitanja vezana za ocjenu sadržaja i organizacije studijskih programa uočava se nezadovoljstvo studenata sa brojnošću i raznolikošću izbornih kolegija. Na pitanja vezana za ocjenu provedbe nastave studenti su najniže ocijenili „Praktična/terenska nastava je dobro organizirana (ako je primjenjivo)“ te Stručna praksa je dobro organizirana (ako je primjenjivo). Prilikom valorizacije postupka procjene znanja te ocjene postupka prijave i izrade završnog/diplomskog rada studenti iskazuju zadovoljstvo, ocjene su u rasponu od 4,0 do 4,5. Pitanja vezana za odnos nastavnika prema studentu ukazuju da bi nastavnici trebali više uključivati studente u svoj znanstveni i stručni rad. Pitanja vezana za ocjenu institucionalne potpore studiranju, studenti posebno ističu nezadovoljstvo sa nepostojanjem službe za profesionalno usmjerenje i zapošljavanje studenata. Studenti ukazuju na zadovoljstvo odnosima između studenata. Procjena ostalih aspekata studiranja ukazala je da studenti ukazuju na potrebu bolje organizacije sustava studentske razmjene.

U tablici 4 prikazana je završna ukupna procjena studija prema studijskim programima.

Tablica 4. Završna ukupna procjena studija prema studijskim programima

Završna ukupna procjena studija	PKT	DKT	PK	DK	PPT	DPT	ZOM
1. Studij predstavlja ostvarenje vaših očekivanja i nadanja	4,4	3,3	4,0	3,0	4,0	3,7	5,0
2. Studij vam je dao solidnu stručnu naobrazbu	4,4	3,3	4,5	3,0	4,0	4,3	5,0
3. Studij vas je primjereno pripremio za izazove struke i tržišta	4,3	3,3	5,0	3,0	4,0	3,7	5,0
4. Studij je doprinio i vašoj kulturnoj izgradnji i moralnom formiranju	4,6	3,7	4,0	3,5	4,5	5,0	5,0
5. Studij vas je dostatno i kvalitetno pripremio za nastavak profesionalnog školovanja i osposobljavanja	4,4	3,7	5,0	3,5	4,5	4,3	5,0
6. Studij vam omogućava zaposlenje u struci	4,6	3,5	5,0	3,5	4,0	3,5	5,0
7. Vaša su iskustva na ovom studiju najvećim dijelom pozitivna	4,6	3,3	4,5	3,5	4,5	4,0	5,0
8. Koju biste ukupnu ocjenu dodijelili vašem studiju	4,4	3,7	3,5	3,0	4,0	4,0	5,0

Temeljem rezultata prikazanih u tablici 4 uočava se da su sve studijske grupe ukupnu završnu ocjenu ocijenile ocjenama iznad ili jednako 3,0. Među studijskim grupama najveće nezadovoljstvo studijskim programom iskazuju studenti diplomskog studija kemije.

Komentari studenata

PREDDIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ KEMIJSKA TEHNOLOGIJA

- „Ne bi bilo loše brucošima dodijeliti starijeg studenta ili profesora koji će ga usmjeriti i pokazati mu sve što treba znati. Fali terenske nastave te usmjeravanja nakon studija, odnosno informacija o daljnjem studiranju i zapošljavanju. Nedovoljno izbornih predmeta te vlastitog odabira različitih izbornih predmeta. Sve u svemu, lijepa i prijateljska atmosfera. Profesori i studenti srdačni i otvoreni.“
- Smatram kako je na Kemijsko-tehnološkom fakultetu nužno slušati stručni engleski jezik i unutar svakog kolegija reći ponešto o automatizaciji procesa o kojima se uči jer mi se to čini kao jedina "rupa" nakon studija.

DIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ KEMIJSKA TEHNOLOGIJA

- „Fakultet nema menzu, kantinu niti kafic u funkciji. Takoder bi bilo super da fakultet ima kopirnicu. Na diplomskom studiju drugi semestar je pretrpan predmetima te je vrlo tesko izdvojiti kvalitetno vrijeme za diplomski rad. Tijekom studija nismo imali ponuden engleski jezik sto bi nam izuzetno znacilo za buducnost. Neki od profesora dovode u vrlo neugodne i ruzne situacije ogovarajuci studente drugim studentima i tako ostavljajuci pogresne dojmove. Naprotiv ima izuzetno dobrih profesora ali nazalost u malom broju koji zaista svoje vrijeme posvecuju studentima i prenose svoje znanje na zanimljiv i razumljiv nacin.„
- „Nakon odrađene 2 stručne prakse u inozemstvu, mogu utvrditi da je jedina mana KTF-a nedostatak stručnog engleskog jezika kao kolegija. Što se tiče znanja u struci, na istoj razini smo kao i inozemne kolege, ako ne i na višoj. Također, mislim da bi dobra ideja bila na završnoj godini ubaciti neki kolegij vezan za ekonomiju, odnosno ekonomičnost procesa.“
- „Omogucit bolju dostupnst informacija za studente drugih gradova vezano za zdravstvo, mogucnosti praksa van drzave tj o internshipu“

DIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ KEMIJA

- „Općenita založenost profesora i asistenata za napredak studenata je minimalan, čast iznimkama nekolicine profesora. Osjećaja sam da su oni sami sebi svrha te njihov vlastiti napredak u akademskoj zajednici i znanosti im je primarni cilj. Uključivanje studenata u znanstveni rad, projekte i ostale aktivnosti uz studij gotovo da i ne postoji te studenti na taj način ne mogu tokom studija dobiti bilo kakvo iskustvo i doticaj s radom u struci. Stručna praksa na diplomskom studiju kemije ne postoji, umjesto da se studenti na diplomskog studiju oblikuju s takvim vidom nastave u konkurentnog kandidata na tržištu rada i takvim iskustvom dobiju određenu predodžbu o radnom okruženju te tako spoznaju svoje afirmacije i usmjerenje za dalje. Općenito smatram da studiranje znanosti treba biti više produbljeno praktičnom i inetraktivnom nastavom te na taj način formirati kvalitetan kadar studenata, a ne suhoparnim predavanjem odrađivati studijski program ne potičući studente na kritičko razmišljanje i stvaranje novih ideja. Također, na diplomskog studiju kemije (smjer organska kemija i biokemija) ima minimalno predmeta u polju biokemije koji bi bili pravi nastavak predmeta biokemije s preddiplomskog studija, umjesto toga veliku satnicu zauzimaju predmeti vezani za kemiju aroma i aromatičnog bilja te kemiju okoliša.“

DIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ PREHRAMBENA TEHNOLOGIJA

- „Imam puno više pozitivnih iskustava bez obzira na razinu živciranja tjekom studija. Na fakultetu su totalno neorganizirani i sve se sazna zadnji tren(npr. jave dans za vježbe koje se održavaju sutra ujutro ili odluke - donesu se danas i primjene se sutra šta je skroz neadekvatno jer treba biti period da se pripremimo na to ili da dođemo iz drugog grada jer 90% studenata Sveučilišta u Splitu ne žive u Splitu). Također, moje smjer na fakultetu je zadnja rupa što se tiće novčanih sredstava ili ikakvih sredstava. Nemamo svoj vlastiti prehrambeni laboratorij(djelimo ga s analitičkom kemijom i poviše hrane stoju kemikalije), nemamo potrebu opremu u laboratoriju (toplu vodu, pečnicu), te uvijek zadnji odrađujemo vježbe jer svi drugi prvo moraju odradit vježbe jer mi nemamo niti laboratoriji niti voditelja vježbi niti asistente i moramo čekati da sa drugih zavoda dobijemo asistente što smatram da nije uredu. Svi drugi smjerovi su dosta organiziraniji što se tiće vježbi od Prehrambene tehnologije i nije uredu da čekamo

10.6 da odradimo vježbe a imali smo cili semestar na raspolaganju. Također, budu nam ponuđeni izborni predmeti, mi odaberemo i na kraju to ni ne dobijemo nego dobijemo za što postoji profesor - onda nek u ponudi bude ono za što ima profesora ili nek se zaposli još profesora da se studentima ponudi više zanimljivih predmeta koje želimo. Studij Prehrambene tehnologije je još mladi studij i treba dosta rada i truda na popravljanje ali sve se da srediti kad bi se uložilo malo volje, vremena i truda uz malo novčanih sredstava od strane države. Nije uredu da sve ide Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu u Zagrebu a nama ama baš ništa. Bez obzira na sve gore navedeno imali smo par profesora koji su uvijek bili tu za nas, spremni pomoći, izaći u susret, usmjeriti nas kamo treba i u akademskom smislu i životnom. Treba više takvih ljudi u globali jer ni njima nije lako podučavati generacije i generaciju uvijek sve na svojim leđima bez pridošlica koji bi im pomagali u tome."

- „Imam same pohvale za sve profesore čija sam predavanja slušala tijekom svih godina studiranja, jednako kao i za studentsku referadu te zaposlenice u knjižnici. Svi su bili izrazito susretljivi i uvijek spremni za pomoć. Kako bi se studente bolje pripremilo za rad u struci i ono što ih čeka nakon studija, potrebno je uvesti više terenske nastave i više prakse. Bilo bi dobro kada bi se fakulteti više povezali s različitim tvrtkama te tako omogućili studentima stjecanje kontakata i lakše pronalaženje posla nakon završetka studija."

ZAKLJUČAK I PRIJEDLOG MJERA ZA POBOLJŠANJE

Budući da je anketu ispunilo samo 14% studenata podaci nisu relevantni za detaljnu analizu po studijskim programima. Također, ovom anketom ne ocjenjuje se isključivo studiranje na Kemijsko-tehnološkom fakultetu, već i šire okruženje u kojem su studenti studirali. Ipak, iz rezultata ove ankete vidljivo je da studenti kao moguće slabe točke studiranja na Kemijsko-tehnološkom fakultetu ističu:

- prostor za studentski odmor i razonodu
- komunikaciju sa studentskim predstavnicima
- brojnost i raznolikost izbornih predmeta
- organizacija terenske nastave i stručne prakse
- organizaciju praktične/terenske nastave te stručne prakse
- uključivanje studenta u znanstveni i stručni rad nastavnika
- nepostojanje službe za profesionalno usmjerenje i zapošljavanje studenata

U usporedbi s provedenom anketom za prethodnu akademsku godinu, uočava se da studenti ističu slične slabe točke studiranja na Kemijsko-tehnološkom fakultetu. Od svih slabih točaka dva pitanja su ocjenjena ocjenom ispod 3, a odnose se na uključivanje studenta u znanstveni i stručni rad nastavnika te brojnost i raznolikost izbornih predmeta. Stoga, mjera za poboljšanje je preporuka da nadležna tijela na KTF-u sagledaju slabe točke koje studenti ističu i nastoje poraditi na njihovom uklanjanju na veće zadovoljstvo nadolazećih generacija studenata KTF-a. Ispravljati uočene negativnosti, uključivanjem više sudionika u rasprave (osim uprave Fakulteta aktivno uključiti i Povjerenstva za studije, Studentski zbor i sl.). Također, potrebno je raditi na boljoj informiranosti studenata o važnosti provođenja ovog vrednovanja preko mentora završnih i diplomskih radova, Povjerenstva za završne i diplomske ispite i Studentskog zbora.

Predsjednik Odbora za unaprjeđenje kvalitete

Doc. dr. sc. Marin Ugrina