



**Vijeću Odjela za kemiju**

**Izvešće o radu Povjerenstva za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete  
visokog obrazovanja Odjela za kemiju u 2021. godini.**

| R. br. | Aktivnost   | Pokazatelj   | Predviđeno vrijeme realizacije | Realizacija          |
|--------|---|--|--------------------------------|----------------------|
| 1.     | Izrada godišnjeg plana usavršavanja nenastavnog osoblja za 2021. godinu   | Izrađen plana usavršavanja   | Siječanj 2021.                 | Djelomično provedeno |
| 2.     | Izrada obrasca za izvješća o usavršavanjima, mobilnostima i ostalim aktivnostima  | Izrađen obrazac i poslan svim zaposlenicima                                | Veljača 2021                   | Provedeno            |
| 3.     | Reakreditacija  | Sudjelovanje u pripremi Samoanalize i postupku reakreditacije (po potrebi) | Travanj 2021                   | Provedeno            |
| 4.     | Organizacija i sudjelovanje na 2. Sveučilišnom tjednu karijera  | Izvešće, fotografije   | Svibanj 2021.                  | Nije provedeno       |
| 5.     | Organizacija radionica za studente u suradnji sa Centrom za kvalitetu UNIOS-a (radionica pisanje životopisa i radionica o predstavljanju poslodavcu na razgovoru) | Izvešće, potpisna lista sudionika, fotografije                             | Svibanj-lipanj 2021            | Djelomično provedeno |
| 6.     | Priprema i provedba internih studentskih anketa:<br>-ocjenjivanje nastave na daljinu<br>-ocjenjivanje nastavnika i suradnika                                      | Izvešće o provedenoj anketi  | Svibanj – rujan 2021           | Provedeno            |



|     |   |  |                     |                |
|-----|---|--|---------------------|----------------|
|     | -ocjenjivanje opterećenja ECTS bodova               |  |                     |                |
| 7.  | Revizija dokumenata sustava kvalitete               | Revidirani dokumenti sustava kvalitete   | Svibanj-rujan 2021- | provedeno      |
| 8.  | Analiza uspješnosti studiranja                      | Izvešće                                  | Studeni 2021.       | Provedeno      |
| 9.  | Analiza Jedinstvene studentske ankete za 2020/21.   | Izvešće i po potrebi provedeni razgovori | Prosinac 2021.      | Provedeno      |
| 10. | Izrada izvješća o radu Povjerenstva za 2021. godinu | Izrađeno izvješće                        | Prosinac 2021.      | Provedeno      |
| 11. | Izrada plana Povjerenstva za 2022. godinu           | Izrađen plan rada                        | Prosinac 2021.      | Nije provedeno |

#### **Aktivnost 1: Izrada godišnjeg plana usavršavanja nenastavnog osoblja za 2021. godinu**

Zbog pandemije Covid 19 bilo je teško predvidjeti usavršavanja nenastavnog osoblja, no, svo nenastavno osoblje je pohađalo sve radionice i usavršavanja koja su bila ponuđena i održavana online, te je vođena evidencija o održanim usavršavanjima.

#### **Aktivnost 2. Izrada obrasca za izvješća o usavršavanjima, mobilnostima i ostalim aktivnostima**

Obrazac je izrađen, poslan svim zaposlenicima te se na osnovi dobivenih podataka vodi evidencija o usavršavanjima, mobilnostima i znanstvenim konferencijama.

#### **Aktivnost 3. Reakreditacija**

Povjerenstvo je sudjelovalo u pisanju samoanalize, pripremi dokumentacije za posjet stručnog povjerenstva za reakreditaciju te je sudjelovalo u razgovorima sa stručnim povjerenstvom. Postupak reakreditacije rezultirao je izdavanjem potvrde o ispunjavanju uvjeta za obavljanje djelatnosti visokog obrazovanja i izdavanju potvrde o ispunjavanju uvjeta za obavljanje znanstvene djelatnosti.

#### **Aktivnost 4. Organizacija i sudjelovanje na 2. Sveučilišnom tjednu karijera**

2. Sveučilišni tjedan karijera koji je trebao biti održan u svibnju 2021. godine otkazan je zbog pandemije Covid-19, no već su pokrenute aktivnosti za održavanje Tjedna karijera u svibnju 2022. godine.



### Aktivnost 5. Organizacija radionica za studente u suradnji sa Centrom za kvalitetu UNIOS-a (radionica pisanje životopisa i radionica o predavljanju poslodavcu na razgovoru)

Centar za kvalitetu UNIOS-a organizirao je online radionice „Pisanje životopisa“ i radionicu „Kako se predstaviti poslodavcu na razgovoru“ za sve studente Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku. U suradnji sa Centrom za kvalitetu na Odjelu za kemiju organizirana je radionica za studente prve godine preddiplomskog studija pod nazivom „Osnove akademskog bontona“. (<http://www.kemija.unios.hr/aktivnosti/>).

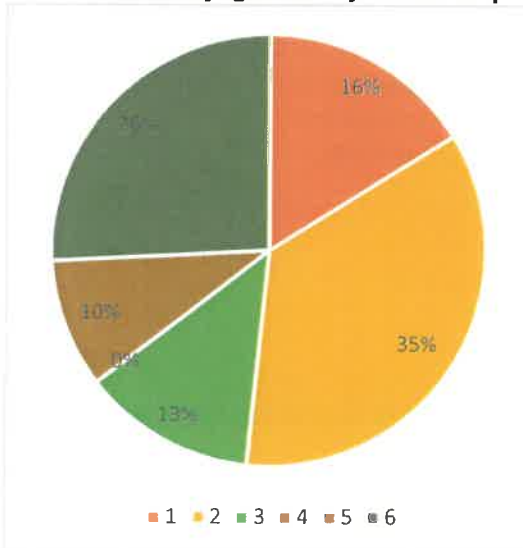
### Aktivnost 6. Priprema i provedba internih studentskih anketa

Provedene su Anketa za provjeru opterećenja studenata i anketa o radu nastavnog, suradničkog i tehničkog osoblja.

#### Rezultati ankete za provjeru opterećenja studenata

Anketa provedena u srpnju 2021. godine putem google forms obrasca, odgovorio 31 student

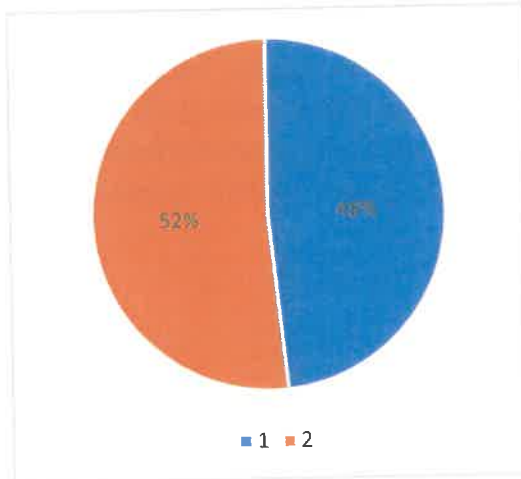
#### 1. Označite studij i godinu koju trenutno pohađate



1. godina preddiplomskog studija – 5 studenata (16%)
2. godina preddiplomskog studija – 11 studenata (35%)
3. godina preddiplomskog studija – 4 studenata (13%)
1. godina diplomskog studija – nastavnički smjer – 0 studenata
1. godina diplomskog studija – istraživački smjer – 3 studenata (10%)
2. godina diplomskog studija – istraživački smjer – 8 studenata (26%)



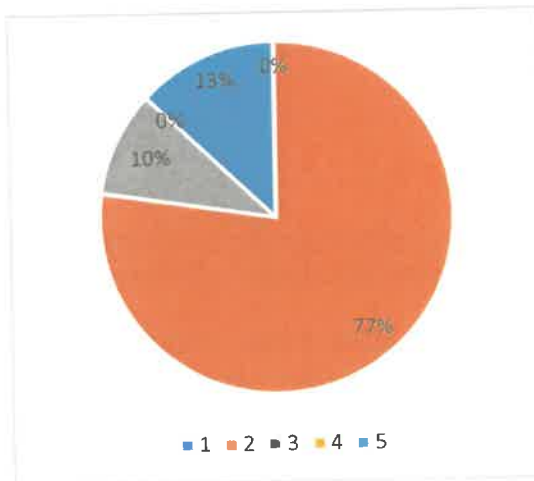
**2. Smatrate li da su ECTS bodovi dobro raspoređeni po predmetima**



1. Da(48%)

2. Ne (52%)

**3. Smatrate li da je općenito potrebno više bodova dodijeliti:**



1. za pohađanje nastave – 0 odgovora
2. za laboratorijske vježbe – 24 odgovora (77%)
3. za parcijalne provjere znanja – 3 odgovora (10%)
4. za završni ispit – 0 odgovora
5. ostalo – 4 odgovora (13%)

**4. Navedite za koji predmet (ili više njih) bi trebalo dodijeliti više ECTS bodova (18 odgovora):**

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| -praktikumi                 | 8 odgovora |
| -biokemija 1 i 2            | 3 odgovora |
| -obvezni predmeti na smjeru | 2 odgovora |
| -Organska kemija 1          | 1 odgovor  |
| -Praktikum opće kemije      | 1 odgovor  |
| -Anorganska kemija          | 1 odgovor  |
| -MMK                        | 1 odgovor  |
| -Praktikum fizike           | 1 odgovor  |



**5. Navedite za koji predmet bi trebalo dodijeliti manje ECTS bodova (20 odgovora):**

|                    |             |
|--------------------|-------------|
| -Fizika 1 i 2      | 10 odgovora |
| -Izborni predmeti  | 4 odgovora  |
| -Organska kemija 2 | 3 odgovora  |
| -Opća kemija       | 2 odgovora  |
| -Fizikalna kemija  | 1 odgovor   |

**6. Ukoliko ste u prethodna dva pitanja naveli određene kolegije, molimo navedite koliko bi vi ECTS bodova dodijelili navedenim kolegijima (vodite računa da se 1 ECTS bod odnosi na 30 radnih sati):**

Fizika i 2 – prijedlozi su 4 do 5 ECTS bodova, Biokemija 5-6 bodova, praktikumi 5-6 bodova.

Neki od komentara:

-Praktikum fizike je vremenski daleko najzahtjevniji predmet. Priprema za praktikum, rad u laboratoriju i pisanje analize uz učenje za 2 velika kolokvija kroz semestar. Iako profesorica razumije da nismo fizičari te nam ne daje previše problema sa samom težinom. Vrednovati postojeći predmet barem 1 ECTS više ili mu smanjiti opterećenje.

-MMK - ništa se ne stigne obraditi kako spada, predmet je koji po prirodi treba biti dvosemestralan jer pokriva količinu gradiva istu kao matematika 1 i matematika 2 zajedno, profesorica ga je skratila i ono što se od nas tražilo je bilo komično lagano oko 20 tipova zadataka (jednostavna shema iz svakog poglavlja po 1 do 3 zadatka) i skoro ništa teorije

-Organska Kemija - nije vrijedna 8 ECTS-a, ima tu dosta toga ali se vrednovanje može smanjiti na 7 ili 6 jer se predmet u suštini svodi na razumijevanje, za neke će ovo biti opterećenje od 240 radnih sati, za neke će ovo biti 20 sati učenja. Ipak razumijem važnost ovog predmeta pa satnica treba ostati ista.

-Opća fizika 1 i 2 barem 5 bodova jer te kolegije najviše studenata prenosi (zna se i zašto), a preko 6 prenesenih ECTS bodova studenti sami plaćaju. S obzirom da cijena jednog ECTS boda i nije bas mala, mnogim bi studentima ovo išlo u korist jer kad si student svaka kuna ti je bitna. Također smatram da za nas studente kemije nije toliko bitno znanje iz fizike koliko je iz kemije, a ipak na fiziku se izgubi najviše vremena i novaca. Praktikum bi također trebali nositi barem 5 bodova jer se za njih najviše pripremamo (ulazni kolokviji, opis vježbi, referati, završni ispit) te smatram da na njima učimo ono što će nam kasnije najviše trebati kad se budemo zapošljavali.

**7. Koje područje biste voljeli slušati u sklopu izbornog kolegija, a nije u studijskom programu?**

Prijedlozi:

- Organo-fizikalna kemija
- kemija u farmaciji (farmaceutska kemija), kemija u kozmetičkoj industriji – 5 puta predloženo
- biologija, modeliranje molekula, više rada na softverima vezanim uz kemiju



- Potrebno je održavanje više predmeta koji imaju direktne veze sa organskom kemijom, kao npr. heterociklička kemija, viši praktikum organske kemije, stereokemija i zaštitne skupine; zato što ih je premalo na diplomskom studiju!
- više anorganskih predmeta, i više biokemijskih predmeta

#### 8. Ostali komentari i prijedlozi:

-Smatram da su na preddiplomskom studiju ECTS bodovi dobro dodijeljeni. Jedino bih ja više voljela da imamo i izborne laboratorije, da nam se npr. u laboratorijske vježbe iz Organske kemije uvedu sinteze nekih osnovnih pripravaka kao što je npr. danas dezinfekcijsko sredstvo. Također, voljela bih da nam se uvede i obavezna stručna praksa jer imam osjećaj da nam baš nedostaje taj doticaj sa strukom u stvarnom životu.

-Izborni kolegiji poput (npr. Excell u kemiji) i obavezni kolegiji (npr. Kemija čvrstog stanja) nose jednak broj ECTS bodova, a zahtijevaju u potpunosti različite angažmane (učenje od nekoliko sati i učenje od nekoliko tjedana).

-Za smjer organska kemija i biokemija treba postojati i Viši praktikum organske kemije čime bi se mogla povezati područja organske i fizikalne kemije. Potrebno je organizirati više izbornih kolegija iz navedenih područja jer smatram da ih nema dovoljno.

#### Rezultati ankete o radu nastavnog, suradničkog i tehničkog osoblja

Anketa je provedena putem google forms obrasca, za svaku godinu studija posebno.

Nastavnici, suradnici i tehničko osoblje ocijenjeni su kako slijedi:

| Godina studija                                    | Prosječna ocjena |
|---|------------------|
| 1. godina preddiplomskog studija                  | 4,75             |
| 2. godina preddiplomskog studija                  | 4,56             |
| 3. godina preddiplomskog studija                  | 4,75             |
| 1. godina diplomskog studija – istraživački smjer | 4,62             |
| 2. godina istraživačkog studija                   | 4,62             |
| 2. godina diplomskog studija - nastavnički smjer  | 4,87             |

Kao problem kod provođenja interne ankete pokazao se relativno malen broj studenata koji je ispunio anketu, te će se u budućnosti morati pronaći način da se studente motivira da ankete popunjavaju u većem broju.

#### Aktivnost 7. Revizija dokumenata

Pravilnik o ustrojstvu i djelovanju sustava za osiguranje kvalitete visokog obrazovanja na Odjelu za kemiju usklađen je sa Pravilnikom o ustroju i djelovanju sustava za osiguranje kvalitete na





Sveučilištu Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku te je izrađen pročišćeni tekst koji je objavljen na mrežnoj stranici Odjela.

### Aktivnost 8. Analiza uspješnosti studiranja

#### a) Studijski programi

Tijekom akademske 2020/2021. na Odjelu za kemiju izvodili su se sljedeći studiji: Preddiplomski sveučilišni studij Kemija, Diplomski sveučilišni studija Kemija; istraživački smjer i Diplomski sveučilišni studija Kemija; smjer: nastavnički.

#### b) Broj studenata upisanih u akademskoj 2020/2021. godini

| Godina studija                             | Broj studenata |
|--|----------------|
| 1. g. preddiplomski studij                 | 34             |
| 2. g. preddiplomski studij                 | 32             |
| 3. g. preddiplomski studij                 | 26             |
| Apsolventi preddiplomskog studija          | 1              |
| 1. g. diplomski studij; istraživački smjer | 17             |
| 1. g. diplomski studij; smjer: nastavnički | 8              |
| 2. g. diplomski studij; istraživački smjer | 32             |
| Apsolventi diplomskog studija              | 4              |
| <b>Ukupno studenata</b>                    | <b>154</b>     |

#### c) Uspješnost studiranja (prolaznost i ocjene)

Sljedeća tablica iznosi prolaznost kao i skupni prosjek ocjena studenata kemije:

| Nastavne godine            | Preddiplomski studij      |            | Diplomski studij |                |
|----------------------------|---------------------------|------------|------------------|----------------|
|                            | prosjeak                  | prolaznost | prosjeak         | prolaznost     |
| 1. nastavna godina         | 3,861                     | 65,48 %    | 4,634            | 90,03 %        |
| 2. nastavna godina         | 3,767                     | 58,65 %    | 4,724            | 91,86 %        |
| 3. nastavna godina         | 4,511                     | 78,99 %    |                  |                |
| sve nastavne godine        | 4,049                     | 66,62 %    | 4,669            | 90,72 %        |
| <b>ak. god. 2020/2021.</b> | <b>sve razine studija</b> |            | <b>4,269</b>     | <b>73,55 %</b> |

**d) Broj diplomiranih studenata**

U akademskoj 2020/2021. godini (do 30.9.2021.) – preddiplomski sveučilišni studij Kemija završilo je **21 studenta**, a diplomski sveučilišni studij Kemija završilo je **28 studenata**.

**Aktivnost 9. Analiza Jedinstvene studentske ankete za 2020/21.****Izlaznost:**

| Akadska godina | Izlaznost: |
|----------------|------------|
| 2016/17        | 74,64 %    |
| 2017/18        | 70,00 %    |
| 2018/19        | 62,11 %    |
| 2019/20        | 65,73 %    |
| 2020/21        | 59,76 %    |

**Prosječna ocjena po akademskim godinama:**

| Akadska godina | Prosječna ocjena |
|----------------|------------------|
| 2016/17        | 4,66             |
| 2017/18        | 4,62             |
| 2018/19        | 4,69             |
| 2019/20        | 4,67             |
| 2020/21        | 4,78             |

**Svi studiji i sve godine u akademskoj 2020/21. godini:**

|   |       |
|---|-------|
| Ukupni broj studenata koji su ispunili anketu         | 117   |
| Ukupni broj ispunjenih anketa                         | 1297  |
| Prosječna ocjena po svim pitanjima (ocjene od 1 do 5) | 4,781 |

**Prosječna ocjena:**

|   |       |
|---|-------|
| Je li nastavnik/suradnik bio dostupan za konzultacije? (u vrijeme karantene online) | 4,811 |
| Je li nastavni materijali kvalitetni i dostupni (u vrijeme karantene online)        | 4,764 |
| Je li predavanja (vježbe) jasne i razumljive (u vrijeme karantene online)           | 4,702 |
| Je li nastavnik redovito održavao nastavu (na daljinu vrijeme karantene)            | 4,891 |
| Je li nastavnik/suradnik korektan u ocjenjivanju?                                   | 4,742 |





Prosječne ocjene zaposlenika Odjela za kemiju kreću se od 4,32 (52 studenta) do 4,99 (32 studenta) a vanjskih suradnika od 3,58 (24 studenta) do 5,00 (6 studenata).

**Diskriminacija:**

| <b>Smatrate li da ste tijekom studiranja doživjeli nešto od navedenog u odnosu sa nastavnicima, suradnicima, administrativnim i drugim osobljem:</b>   | <b>Broj studenata:</b> | <b>Broj studentica:</b> |
|--|------------------------|-------------------------|
| Bili u nepovoljnom položaju u odnosu na druge studente, a da sa sigurnošću možete tvrditi da je to bilo zbog vaše nacionalne ili etničke pripadnosti, vjeroispovijesti, spola, tjelesnih karakteristika ili invaliditeta, seksualne orijentacije, bračnog ili imovinskog statusa, političke ili vrijednosne orijentacije | 0                      | 2                       |
| Uznemiravanje (neželjeno ponašanje bilo koje vrste usmjereno prema vama) zbog vlastite nacionalne ili etničke pripadnosti, vjeroispovijesti, spola, tjelesnih karakteristika ili invaliditeta, seksualne orijentacije, bračnog ili imovinskog statusa, političke ili vrijednosne orijentacije                            | 0                      | 2                       |
| Neželjena ponašanja (verbalna ili neverbalna) koja su seksualne naravi   | 0                      | 1                       |
| Svjedočili bilo kakvom ponašanju za koje odgovorno možete tvrditi da je bilo diskriminacija, uznemiravanje ili seksualno uznemiravanje na temelju gore navedenih osobina   | 0                      | 5                       |

**Aktivnost 10: Izrada izvješća o radu Povjerenstva za 2021. godinu**

Izvješće izrađeno.

**Aktivnost 11. Izrada plana rada Povjerenstva za 2022. godinu**

Sukladno revidiranom Pravilniku o ustrojstvu i djelovanju sustava za osiguranje kvalitete visokog obrazovanja na Odjelu za kemiju bit će izabrano novo Povjerenstvo za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete visokog obrazovanja na Odjelu za kemiju, te će plan rada za 2022. godinu biti donesen na prvom sastanku u 2022. godini.

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera  
u Osijeku - ODJEL ZA KEMIJU

|                         |           |       |
|-------------------------|-----------|-------|
| Primljeno: 08.02.2022.  |           |       |
| Klasifikacijska oznaka: | Org. jed. |       |
| 039-01/22-01/01         |           |       |
| Uredžbeni broj:         | Pril.     | Vrij. |
| 2158-60-60-20-22-01     |           |       |

Predsjednica Povjerenstva

Doc. dr. sc. Martina Šrajer Gajdošik



