



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
METALURŠKI FAKULTET

UNIVERSITY OF ZAGREB  
FACULTY OF METALLURGY

# IZVJEŠTAJ

**O PROVEDENOJ UNUTARNJOJ PROSUDBI SUSTAVA  
OSIGURAVANJA KVALITETE METALURŠKOG FAKULTETA  
ZA AKADEMSKU 2020./2021. GODINU**

**Sisak, 12. veljače 2024. godine**

# SADRŽAJ

<b>SADRŽAJ</b>	<b>1</b>
<b>1. UVOD</b>	<b>2</b>
1.1. Uvodna riječ	2
1.2. Ciljevi unutarnje prosudbe	2
1.3. Tijek provedbe postupka unutarnje prosudbe	4
<b>2. REZULTATI PROSUDBE PO PODRUČJIMA OSIGURAVANJA KVALITETE</b>	<b>5</b>
1. Pravila i postupci osiguravanja i unapređivanja sustava kvalitete	5
2. Odobravanje, nadzor i periodično vrednovanje studijskih programa	10
3. Vrednovanje studentskog rada i ocjenjivanje studenata	24
4. Osiguravanje kvalitete nastavnika	30
5. Znanstvena, istraživačka i stručna djelatnost i akademska mobilnost	40
6. Resursi za učenje i potpora studentima	49
7. Upravljanje informacijama	61
8. Javnost djelovanja	65
<b>3. ZAKLJUČCI I PREPORUKE</b>	<b>70</b>
<b>4. PRILOZI</b>	

# 1. UVOD

## 1.1. UVODNA RIJEČ

Usklađujući se sa [Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete na Europskom prostoru visokog obrazovanja](#) (u daljnjem tekstu: ESG, ESG standardi) iz svibnja 2015. godine, Metalurški fakultet izradio je novi [Pravilnik o sustavu osiguravanja kvalitete](#) (prosinac 2015., u daljnjem tekstu: Pravilnik za kvalitetu, Pravilnik) i na temelju njega [Priručnik za osiguravanje kvalitete](#) (srpanj 2016., u daljnjem tekstu: Priručnik za kvalitetu, Priručnik).

Stupanjem na snagu citiranog Priručnika, Metalurški fakultet uveo je potpuno inovirani način provedbe unutarnje prosudbe sustava osiguravanja kvalitete (u daljnjem tekstu: unutarnja prosudba, prosudba) koji se prvi put primijenio za izvještajno razdoblje akademska 2015./2016. godina.

Ustrojbena jedinica sustava za osiguranje kvalitete (u daljnjem tekstu: SOK) na Fakultetu je Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom (u daljnjem tekstu: Povjerenstvo za kvalitetu, PUK).

## 1.2. CILJEVI UNUTARNJE PROSUDBE

Cilj osiguravanja kvalitete je izgradnja mehanizama za promicanje kvalitete i postizanje njene najviše razine u obrazovnim, znanstvenim i istraživačkim aktivnostima te stručnim i administrativnim djelatnostima Fakulteta.

Unutarnja prosudba sustava osiguravanja kvalitete sustavni je postupak kojim se utvrđuje jesu li aktivnosti i rezultati tih aktivnosti koje čine sustav osiguravanja kvalitete Fakulteta učinkoviti i u skladu s nacionalnim i ESG standardima. Njome se procjenjuje doprinos stalnom unapređenju kulture kvalitete Fakulteta i utvrđuje stupanj razvijenosti i učinkovitosti sustava osiguravanja kvalitete.

Ciljevi unutarnje prosudbe su utvrditi:

- dostignutu razinu kvalitete akademskih aktivnosti prema ESG standardima,
- kvalitetu postignutih rezultata rada Fakulteta,
- učinkovitost sustava osiguravanja kvalitete Fakulteta i njegov utjecaj na kvalitetu visokog obrazovanja.

Unutarnja prosudba sustava osiguravanja kvalitete provodi se na temelju kriterija<sup>1</sup> na temelju kojih se tijekom prosudbe prosuđuje stupanj razvijenosti i učinkovitost sustava osiguravanja kvalitete i njegov utjecaj na kvalitetu visokog obrazovanja. Unutarnjom prosudbom kategorizira se sustav osiguravanja kvalitete prema sljedećim stupnjevima razvijenosti i učinkovitosti:

- I. stupanj - pripremna faza  
sustav osiguravanja kvalitete je u pripremi dokumentacija u izradi, provedeni dogovori na razini Fakulteta,
- II. stupanj - početna faza  
sustav osiguravanja kvalitete je ustrojen, ali nije u funkciji izrađeni osnovni dokumenti sustava,
- III. stupanj - razvijena faza  
sustav osiguravanja kvalitete je u funkciji, provodi se unutarnja prosudba i sustav se unapređuje na temelju rezultata unutarnje prosudbe,
- IV. stupanj - napredna faza  
sustav osiguravanja kvalitete kontinuirano se unapređuje na temelju rezultata unutarnje i vanjske prosudbe.

Procesi sustava osiguravanja kvalitete su:

1. PLANIRANJE: Povjerenstvo za kvalitetu svake godine predlaže, a Fakultetsko vijeće donosi Plan aktivnosti u području osiguravanja kvalitete koji se javno objavljuje na web stranici Fakulteta te dostavlja Odboru za upravljanje kvalitetom Sveučilišta u Zagrebu.
2. PROVEDBA: Aktivnosti u području osiguravanja kvalitete izvode se prema donesenom godišnjim Planu. Za provedbu pojedinih aktivnosti Povjerenstvo za kvalitetu predlaže, a Fakultetsko vijeće usvaja dokumente u kojima se detaljno opisuju sve faze postupka i odgovornosti vezane uz provođenje pojedinih aktivnosti osiguravanja.
3. PROVJERA: Na temelju rezultata i napravljene analize o provedbi aktivnosti na području osiguravanja kvalitete Povjerenstvo za kvalitetu sastavlja godišnji izvještaj koji predstavlja na sjednici Fakultetskog vijeća. Po prihvaćanju izvještaja, isti se objavljuje na web stranicama Fakulteta i dostavlja Odboru za upravljanje kvalitetom Sveučilišta u Zagrebu. Unutarnjom prosudbom sustava za osiguravanje kvalitete, koju provodi posebna radna skupina, Fakultet provjerava funkcioniranje sustava upravljanja kvalitetom. Izvještaj o provedenoj unutarnjoj prosudbi predstavlja se na sjednici Fakultetskog vijeća, a po prihvaćanju se objavljuje na web stranicama Fakulteta.
4. PROMJENA: Na temelju prikupljenih i analiziranih informacija od svih dionika te rezultata unutarnje i vanjske prosudbe, Povjerenstvo za kvalitetu provodi poboljšanja dokumenata i postupaka. Svaki se prijedlog analizira radi utvrđivanja njegovog doprinosa učinkovitosti postupka. O promjenama se izvještavaju dionici, kojima se omogućuje i da dostave svoja zapažanja i prijedloge. Aktivnosti se razvijaju u skladu s trendovima, a nove se aktivnosti uvode ako se ukaže potreba.

---

<sup>1</sup> Kriteriji za prosudbu stupnja razvijenosti i učinkovitost sustava osiguravanja kvalitete visokih učilišta u Republici Hrvatskoj koje je izradila Agencija za znanost i visoko obrazovanje  
[https://www.azvo.hr/images/stories/vanjska\\_prosudba/Kriteriji.pdf](https://www.azvo.hr/images/stories/vanjska_prosudba/Kriteriji.pdf)

### 1.3. TIJEK PROVEDBE POSTUPKA UNUTARNJE PROSUDBE

Postupak unutarnje prosudbe provodi se svake godine za prethodnu akademsku godinu prema područjima i procesima predviđenim Pravilnikom i Priručnikom za kvalitetu.

Postupak se provodi u četiri faze:

1. PLANIRANJE
2. PROSUDBA
3. IZVJEŠTAVANJE
4. NAKNADNO PRAĆENJE (*follow up*)
  - A. NAKNADNO PRAĆENJE UVOĐENJA MJERA POBOLJŠANJA
  - B. NAKNADNO PRAĆENJE PROVOĐENJA MJERA POBOLJŠANJA

Prema [Planu aktivnosti u području osiguravanja kvalitete na Metalurškom fakultetu za akademsku 2021./2022. godinu](#), Metalurški fakultet je započeo postupak unutarnje prosudbe za akademsku 2020./2021. godinu i u tom smislu donio sljedeće:

1. [Odluku o provođenju postupka unutarnje prosudbe sustava osiguravanja kvalitete na Metalurškom fakultetu za akademsku 2020./2021. godinu](#) (1. listopada 2021.),
2. [Odluku o imenovanju članova Radne skupine za provedbu postupka unutarnje prosudbe sustava osiguravanja kvalitete na Metalurškom fakultetu za akademsku 2020./2021. godinu](#) (1. listopada 2021., u daljnjem tekstu: Prosudbeno povjerenstvo),
3. [Plan i hodoگرام provedbe postupka unutarnje prosudbe sustava osiguravanja kvalitete na Metalurškom fakultetu za akademsku 2020./2021. godinu](#) (1. listopada 2021.).

Na temelju svojih ovlaštenja, Prosudbeno povjerenstvo u svoj je rad uključilo i druge zaposlenike i studente Fakulteta, što će biti posebice navedeno u svakoj točki pregleda rezultata prosudbe.



Prosudbeno povjerenstvo prikupilo je sve potrebne materijale i dokumentaciju i u tom smislu je imalo pravo i obvezu tražiti od svih dionika predmetne izvještaje, ankete, analize i slično, a dionici su imali obvezu traženu dokumentaciju dostaviti prosudbenom povjerenstvu u odrađenom roku i na određeni način.


U tom smislu, Prosudbeno povjerenstvo prikupilo je sljedeće materijale: misija, vizija, strategija, politika kvalitete, godišnji planovi, godišnji izvještaji, SWOT analiza, pojedinačni izvještaji s rezultatima pojedinih provedenih aktivnosti npr. ankete, izvještaji radnih skupina (promidžba, nulti semestar, voditelji studijskih godina, etičko povjerenstvo), očitovanja studenta, koordinatora pojedinih segmenata rada Fakulteta, ankete i slično.


Na temelju prikupljenih materijala i dokumentacije, Prosudbeno povjerenstvo dalo je prikaz zatečenog stanja te dalo ocjenu učinkovitosti pojedinih područja osiguravanja kvalitete i usklađenosti s ESG standardima.


## 2. REZULTATI PROSUDBE PO PODRUČJIMA OSIGURAVANJA KVALITETE

### 1. Pravila i postupci osiguravanja i unapređenja sustava kvalitete

<b>Aktivnost 1.</b>	
<b>Fakultet ima uspostavljenu organizacijsku strukturu za osiguravanje kvalitete koja uključuje stalno Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom čiji je sastav i rad reguliran općim aktima Fakulteta. Povjerenstvo donosi godišnji plan rada i podnosi godišnje izvješće.</b>	
<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / predsjednik PUK / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama
<b>indikator uspješnosti</b>	odluka o izboru članova donesena, a godišnji plan i izvještaj prihvaćeni na Fakultetskom vijeću, objavljeni na web stranici Fakulteta i dostavljeni Uredu za upravljanje kvalitetom Sveučilišta u Zagrebu
<b>realizacija učinkovitost</b>	<a href="#">Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom</a> radilo je tijekom akademske 2020./2021. godine u nepromijenjenom sazivu (imenovano 9.9.2020.).
  	<p>Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom predložilo je, a Fakultetsko vijeće prihvatilo <a href="#">Plan aktivnosti u području osiguravanja kvalitete na Metalurškom fakultetu za akademsku 2020./2021. godinu</a> 22. listopada 2020. godine te dostavljeno Uredu za upravljanje kvalitetom Sveučilišta u Zagrebu 2. studenog 2020. godine.</p> <p>Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom predložilo je, a Fakultetsko vijeće prihvatilo <a href="#">Izveštaj o radu Povjerenstva za upravljanje kvalitetom Metalurškog fakulteta za akademsku 2020./2021. godinu</a> 12. listopada 2021. godine te dostavljeno Uredu za upravljanje kvalitetom Sveučilišta u Zagrebu 28. listopada 2021. godine.</p>


<b>Aktivnost 2.</b>	
<b>Fakultet ima usvojenu politiku kvalitete.</b>	
<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / predsjednik PUK / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama
<b>indikator uspješnosti</b>	politika kvalitete prihvaćena i javno objavljena na web stranici Fakulteta
<b>realizacija</b>	
 <b>4°</b>	Metalurški fakultet ima <a href="#">Politiku kvalitete</a> usvojenu od Fakultetskog vijeća 27. listopada 2016. godine i javno objavljenu.

<b>Aktivnost 3.</b>	
<b>Fakultet ima usvojenu misiju i viziju.</b>	
<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / predsjednik PUK / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama
<b>indikator uspješnosti</b>	misija i vizija prihvaćene i javno objavljene na web stranici Fakulteta i sastavni su dio strateškog plana razvitka Fakulteta
<b>realizacija</b>	
 <b>4°</b>	Metalurški fakultet ima misiju i viziju koje su sastavni dio <a href="#">Strategije razvoja Metalurškog fakulteta 2017.-2021.</a> usvojene od Fakultetskog vijeća 21. prosinca 2016. godine i objavljene na mrežnim stranicama.

<b>Aktivnost 4.</b>	
<b>Fakultet donosi strateški plan svog razvitka koji uključuje sve razine i oblike djelatnosti Metalurškog fakulteta, uzimajući u obzir poziciju Metalurškog fakulteta u nacionalnim i lokalnim okvirima.</b>	
<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / predsjednik PUK / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama
<b>indikator uspješnosti</b>	strategiju prihvatilo Fakultetsko vijeće i objavljena je na web stranici Fakulteta; zaposlenici i studenti sudjelovali u raspravi i upoznati su s njenim prioritetima
<b>realizacija</b>	
 <b>4°</b>	Metalurški fakultet ima <a href="#">Strategiju razvoja Metalurškog fakulteta 2017.-2021.</a> usvojenu od Fakultetskog vijeća 21. prosinca 2016. godine i javno objavljenu.  U izradi Strategije sudjelovali su zaposlenici i studenti Metalurškog fakulteta, kao i vanjski dionik.


### Aktivnost 5.

**Fakultet ima usvojene mehanizme provođenja osiguravanja kvalitete (pravilnik i priručnik za kvalitetu, samoanaliza, SWOT analiza).**

<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / predsjednik PUK / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama
<b>indikator uspješnosti</b>	pravilnik i priručnik za kvalitetu, samoanaliza, SWOT analiza objavljeni na web stranici Fakulteta
<b>realizacija</b>	Metalurški fakultet ima usvojene mehanizme provođenja osiguravanja kvalitete i to kroz <a href="#">Pravilnik o sustavu osiguravanja kvalitete</a> i <a href="#">Priručnik za osiguravanje kvalitete</a> , koji sadrže pravila, načine i razdoblja provedbe SWOT analize i samoanalize. Dokumenti su dostupni na mrežnim stranicama.
 <b>4°</b>	SWOT analiza vidi PRILOG 1.

### Aktivnost 6.


**Na temelju usvojenih mehanizama, redovito se provodi unutarnja prosudba učinkovitosti institucijskog sustava osiguravanja kvalitete u cilju kontinuiranog unapređenja sustava. Unutarnja prosudba uključuje i prosudbu strateškog plana, misije i vizije, politike kvalitete te ostalih strateških dokumenata Fakulteta.**


<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / predsjednik PUK / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama
<b>indikator uspješnosti</b>	o izvještaju o provedenoj unutarnjoj prosudbi provedena javna rasprava, izvještaj prihvaćen na Fakultetskom vijeću, objavljeno na web stranici Fakulteta, dostavljeno Središnjem uredu za studije i upravljanje kvalitetom Sveučilišta u Zagrebu
<b>realizacija</b>	Metalurški fakultet svake godine provodi <a href="#">postupak unutarnje prosudbe</a> učinkovitosti institucijskog sustava osiguravanja kvalitete. Tijek ove aktivnosti, kao i rezultati i izvještaji dostupni su na mrežnim stranicama.
 <b>4°</b>	Metalurški fakultet redovito svoje izvještaje o unutarnjoj prosudbi dostavlja Uredu za upravljanje kvalitetom Sveučilišta u Zagrebu.




## Aktivnost 7.



**Provodi se vanjsko vrednovanje sustava kvalitete Fakulteta u razdobljima i prema pravilima i mehanizmima vanjskih ocjenjivača.**

<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka / predsjednik PUK / uvid u dokumentaciju
<b>indikator uspješnosti</b>	izrađena samoanaliza (ili drugi odgovarajući dokument), o samoanalizi provedena javna rasprava, samoanalizu prihvatilo Fakultetsko vijeće i objavljena je na web stranici Fakulteta
<b>realizacija</b>	Tijekom akademske 2017./2018. godine proveden je postupak reakreditacije Metalurškog fakulteta u sklopu kojeg je sastavljena i Samoanaliza.
 <b>4°</b>	Tijek <a href="#">reakreditacijskog postupka</a> dostupan je na mrežnim stranicama, kao i sam tekst <a href="#">Samoanalize</a> .
	Na temelju provedenog postupka Metalurški fakultet je tijekom akademske 2018./2019. godine primio <a href="#">Odluku MZO</a> kojim se potvrđuje ispunjavanje uvjeta za obavljanje djelatnosti visokog obrazovanja i znanstvenog rada.
	Na temelju ishoda reakreditacijskog postupka Metalurški fakultet izradio je Akcijski plan za sljedeće petogodišnje razdoblje koji je dostavljen AZVO: <ol style="list-style-type: none"><li>1. <a href="#">Hodogram izrade Akcijskog plana</a> donesen 8. ožujak 2019.</li><li>2. <a href="#">Radna skupina za izradu Akcijskog plana</a> imenovana 8. ožujak 2019.</li><li>3. <a href="#">Akcijski plan 2019-2023</a> prihvaćen na sjednici FV 12. lipanj 2019.</li><li>4. <a href="#">Odluka Fakultetskog vijeća</a> o prihvaćanju Akcijskog plana</li></ol>
	Tijekom akademske 2020./2021. godine provodila se provjera realizacije Akcijskog plana za kalendarsku 2020. godinu.

<b>Aktivnost 8.</b>	
<b>Etičko povjerenstvo pridonosi poštivanju akademskog integriteta i sloboda, promicanju etičnog ponašanja te sprečavanju svih vrsta netolerancije i diskriminacije. Etičko povjerenstvo podnosi godišnji izvještaj o radu Etičkom savjetu Sveučilišta.</b>	
<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / predsjednik EP, predsjednik ES, predsjednik PUK / uvid u dokumentaciju
<b>indikator uspješnosti</b>	upoznavanje zaposlenika i studenata s Etičkim kodeksom i sveučilišnim politikama za unapređenje akademskog integriteta, suzbijanje diskriminacije, akademskog nepoštenja, sukoba interesa i drugih akademskih nečasnih ponašanja (projekt IPA DISCO 2008; kolegij Etika i komunikacijske vještine); izvještaj o radu dostavljen Etičkom savjetu
<b>realizacija</b>	Etičko povjerenstvo tijekom 2019./2020. akademske godine radilo je u nepromijenjenom sastavu prema odluci Fakultetskog vijeća od 24. travnja 2019. godine.
  <b>4°</b>	Etičko povjerenstvo nije zaprimilo niti jednu prijavu, odnosu zahtjev, a redovito Etičkom savjetu Sveučilišta dostavlja svoja godišnja izvješća o radu.  Svaku novu generaciju studenata voditelj prve studijske godine na početku akademske godine upoznaje s <a href="#">edukacijskim filmovima</a> i pravilima ponašanja na Sveučilištu i Fakultetu, nakon čega slijedi rasprava.

<b>Aktivnost 9.</b>	
<b>Javnost rada i komunikacija u sustavu upravljanja kvalitetom obuhvaća javnu dostupnost svih informacija o radu i rezultatima rada sustava osiguravanja kvalitete, kao i neposredno informiranje unutarnjih i vanjskih dionika o istima.</b>	
<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / predsjednik PUK, službenik za informiranje / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama
<b>indikator uspješnosti</b>	osiguran prostor na web stranici Fakulteta, svi dokumenti javno objavljeni, svi dionici sudjeluju u raspravama i kreiranju dokumenata i aktivnosti iz područja osiguravanja kvalitete.
<b>realizacija</b>	Svi unutarnji i vanjski dionici sudjeluju u postupcima kreiranja dokumenata i aktivnosti iz područja osiguravanja kvalitete, koji se pravodobno javno objavljuju na mrežnoj stranici Metalurškog fakulteta, dostavljaju nadležnim tijelima i slično. Sva dokumentacija dostupna je na poveznici:
  <b>4°</b>	<a href="http://www.simet.unizg.hr/hr/osiguranje-kvalitete">http://www.simet.unizg.hr/hr/osiguranje-kvalitete</a> .


## 2. Odobranje, nadzor i periodično vrednovanje studijskih programa

Aktivnost 1.	
<p><b>Postupak odobranja novog studijskog programa: prijedlog, rasprava, program i procedure u skladu s propisima. U svim fazama postupka sudjeluju vanjski i unutarnji dionici visokoškolskog obrazovanja. Studijski program mora odražavati pripremu studenta za aktivno građanstvo, poticanje znanstvenog rada i inovacije.</b></p>	
aktivnosti dionici mehanizmi	provjera podataka i učinkovitosti / prodekan nastava / uvid u dokumentaciju
indikator uspješnosti	elaborat o studijskom programu u Registru studijskih programa
realizacija	<p>Budući je 2019. godine Metalurški fakultet Sveučilišta u Zagrebu dobio dopusnicu Ministarstva znanosti i obrazovanja za izvođenje preddiplomskog sveučilišnog studija <i>Sigurnost, zdravlje na radu i radni okoliš</i>, Metalurški fakultet je iste godine pokrenuo proceduru pripreme nastavnog plana i programa diplomskog sveučilišnog studija <i>Sigurnost, zdravlje na radu i radni okoliš</i> te je 15. listopada 2019. godine imenovana Radna skupina. Prijedlog nastavnog plana i programa sa cjelokupnom dokumentacijom je prihvaćen na 1. izvanrednoj sjednici Fakultetskog vijeća Metalurškog fakulteta dana 6. listopada 2021. godine i poslan na Sveučilište u Zagreb u postupak vrednovanja novog studijskog programa. Procedura dobivanja dopusnice traje oko godinu dana, što znači da bi se najranije moglo početi s izvođenjem početkom akademske godine 2022./2023. To bi bilo vrlo dobro, jer bi se prvim završenim prvostupnicima inženjerima Sigurnosti, zdravlja na radu i radnog okoliša omogućio nastavak školovanja na diplomskoj razini i napredovanje unutar sveučilišnih programa.</p> <p> Pravo prijave na diplomski sveučilišni studij <i>Sigurnost, zdravlje na radu i radni okoliš</i> imaju svi kandidati koji su završili preddiplomski sveučilišni studij Sigurnost, zdravlje na radu i radni okoliš ili odgovarajući sveučilišni preddiplomski ili integrirani studij iz odgovarajućih polja tehničkih znanosti, prirodnih znanosti, biotehničkih znanosti, područja biomedicine i zdravstva te interdisciplinarnih tehničkih znanosti na nekom drugom visokom učilištu i stekli najmanje 180 ECTS bodova. Za kandidate koji su završili preddiplomski stručni studij iz srodnog područja sigurnosti/zaštite na radu predviđen je upis razlikovne godine do max. 60 ECTS bodova kao uvjet za upis na diplomski sveučilišni studij <i>Sigurnost, zdravlje na radu i radni okoliš</i>. Studenti koji upisuju razlikovnu godinu imaju obvezu plaćanja školarine sukladno općem aktu Fakulteta. Na diplomski sveučilišni studij <i>Sigurnost, zdravlje na radu i radni okoliš</i> upisuju se tek nakon ispunjavanja obveza iz razlikovne godine.</p> <p>Dekanica Metalurškog fakulteta je dana 3. svibnja 2018. godine donijela odluku o pokretanju postupka izrade novog studijskog programa <i>Inženjerstvo tehničkih materijala</i> i imenovala koordinadora za izradu istog (PRILOG 2),</p>
	<p></p>


	<p>nakon čega je imenovana Radna skupina za izradu prijedloga nastavnog plana i programa preddiplomskog i diplomskog sveučilišnog studija <i>Inženjerstvo tehničkih materijala</i> (PRILOG 3).</p> <p>Tijekom akademske godine 2020./21. nastavljene su aktivnosti u svrhu izrade novog studijskog programa <i>Inženjerstvo tehničkih materijala</i>. Prikupljeni su prijedlozi ishoda učenja na razini programa od svih partnera, kao i izbornih predmeta s potencijalnim nositeljima i njihovim kompetencijama, kratkim opisom predmeta te ishodima učenja na razini predmeta. Većim dijelom je prikupljen i popis tvrtki kojima će biti upućeni upiti za potrebom stručnog kadra koji bi se obrazovao ovim studijskog programom te iskazivanjem podrške novom studiju.</p>
--	---

## Aktivnost 2.

**Ishodi učenja studijskog programa u skladu su sa zahtjevima struke i tržišta rada, nastavkom školovanja te općim društvenim potrebama. Ishodi učenja studijskog programa usklađeni su s ishodima učenja srodnih studija na akreditiranim sveučilištima Europske unije. Ishodi učenja studijskog programa i svakog predmeta mjerljivi su i jasno i precizno napisani.**

aktivnosti dionici mehanizmi	provjera podataka / prodekan nastava / uvid u dokumentaciju
indikator uspješnosti	elaborat o studijskom programu u Registru studijskih programa
realizacija	<p>Ishodi učenja svih studijskih programa koje izvodi Metalurški fakultet su u skladu sa zahtjevima struke i tržišta rada, nastavkom školovanja te općim društvenim potrebama. Ishodi učenja svih studijskih programa usklađeni su s ishodima učenja srodnih studija na akreditiranim sveučilištima Europske unije. Ishodi učenja postojećih studijskih programa koje izvodi Metalurški fakultet i svakog predmeta mjerljivi su i jasno i precizno napisani:</p> <p><a href="https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/preddiplomski-sveucilisni-studij-metalurgija/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-sveucilisnog-studija-metalurgija/pds-novi-revidirani-program-predmeta-1">https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/preddiplomski-sveucilisni-studij-metalurgija/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-sveucilisnog-studija-metalurgija/pds-novi-revidirani-program-predmeta-1</a></p> <p><a href="https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/preddiplomski-sveucilisni-studij-sigurnost-zdravlje-na-radu-i-radni-okolis/nastavni-program/dokumenti/program-predmeta_sigurnost-final-za-web_prosinac-2020">https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/preddiplomski-sveucilisni-studij-sigurnost-zdravlje-na-radu-i-radni-okolis/nastavni-program/dokumenti/program-predmeta_sigurnost-final-za-web_prosinac-2020</a></p> <p><a href="https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/copy_of_preddiplomski-sveucilisni-studij-metalurgija/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-sveucilisnog-studija-metalurgija/ds-novi-revidirani-program-predmeta-1">https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/copy_of_preddiplomski-sveucilisni-studij-metalurgija/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-sveucilisnog-studija-metalurgija/ds-novi-revidirani-program-predmeta-1</a></p>
 <span style="font-size: 2em; color: green;">4°</span>	

	<a href="https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/copy2_of_preddiplomski-sveucilisni-studij-metalurgija/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-sveucilisnog-studija-metalurgija/ss-program-predmeta">https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/copy2_of_preddiplomski-sveucilisni-studij-metalurgija/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-sveucilisnog-studija-metalurgija/ss-program-predmeta</a>  Ishodi učenja na razini studijskih programa i na razini predmeta prolaze reviziju tijekom revizije studijskih programa, u kojoj osim nastavnika Fakulteta sudjeluju vanjski dionici i Studentski zbor Metalurškog fakulteta
--	--

<b>Aktivnost 3.</b>	
<b>Svakom predmetu dodijeljen je odgovarajući broj ECTS bodova raspoređen prema glavnim studentskim aktivnostima i opterećenju na predmetu. Preddiplomski studijski programi uključuju praksu.</b>	
<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka / prodekan nastava / uvid u dokumentaciju
<b>indikator uspješnosti</b>	elaborat o studijskom programu u Registru studijskih programa
<b>realizacija</b>	<p>Svakom predmetu na svim studijskim programima dodijeljen je odgovarajući broj ECTS bodova raspoređen prema glavnim studentskim aktivnostima i opterećenju na predmetu:</p> <p><a href="https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/preddiplomski-sveucilisni-studij-metalurgija/povjera-nastave-1/akademska-godina-2014-2015/pds-metalurgija_povjera-nastave_2020-2021-izmjene_24-2.2021">https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/preddiplomski-sveucilisni-studij-metalurgija/povjera-nastave-1/akademska-godina-2014-2015/pds-metalurgija_povjera-nastave_2020-2021-izmjene_24-2.2021</a></p> <p><a href="https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/preddiplomski-sveucilisni-studij-sigurnost-zdravlje-na-radu-i-radni-okolis/povjera-nastave/povjera-nastave-za-posljednjih-5-akademskih-godina/sig_povjera-nastave_2020-2021-izmjene_24-2.2021">https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/preddiplomski-sveucilisni-studij-sigurnost-zdravlje-na-radu-i-radni-okolis/povjera-nastave/povjera-nastave-za-posljednjih-5-akademskih-godina/sig_povjera-nastave_2020-2021-izmjene_24-2.2021</a></p> <p><a href="https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/copy_of_preddiplomski-sveucilisni-studij-metalurgija/povjera-nastave-1/akademska-godina-2014-2015/ds_povjera-nastave_2020-2021-izmjene_24-2.2021">https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/copy_of_preddiplomski-sveucilisni-studij-metalurgija/povjera-nastave-1/akademska-godina-2014-2015/ds_povjera-nastave_2020-2021-izmjene_24-2.2021</a></p> <p><a href="https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/copy2_of_preddiplomski-sveucilisni-studij-metalurgija/povjera-nastave-1/akademska-godina-2014-2015/lj_povjera-nastave_2020-2021-final">https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/copy2_of_preddiplomski-sveucilisni-studij-metalurgija/povjera-nastave-1/akademska-godina-2014-2015/lj_povjera-nastave_2020-2021-final</a></p> <p>Svi preddiplomski studijski programi uključuju praksu (21 radni dan, odnosno 168 radnih sati), za čiju prijavu i proceduru odobravanja je propisan Naputak studentima o postupku prijave prakse, a sukladno Naputku o studentskoj praksi i Pravilniku o studiranju na preddiplomskim studijima i diplomskom studiju Metalurškog fakulteta:</p> <p><a href="https://www.simet.unizg.hr/sites/default/files/prilozeno/NAPUTAK%20STUDENTIMA%20O%20POSTUPKU%20PRIJAVE%20STUDENTSKE%20PRAKSE.pdf">https://www.simet.unizg.hr/sites/default/files/prilozeno/NAPUTAK%20STUDENTIMA%20O%20POSTUPKU%20PRIJAVE%20STUDENTSKE%20PRAKSE.pdf</a></p>
  <b>4°</b>	

	<p><a href="https://www.simet.unizg.hr/hr/dokumenti/pravilnik/pravilnik-o-studiranju-na-preddiplomskim-i-diplomskim-studijima-metarlurskog">https://www.simet.unizg.hr/hr/dokumenti/pravilnik/pravilnik-o-studiranju-na-preddiplomskim-i-diplomskim-studijima-metarlurskog</a></p> <p>Također, javno je objavljen i popis ustanova i poduzeća u kojima su studenti obavljali praksu:</p> <p><a href="https://www.simet.unizg.hr/sites/default/files/prilozeno/Ustanove%20i%20poduzeća%20u%20kojima%20se%20obavlja%20strucna%20praksa.pdf">https://www.simet.unizg.hr/sites/default/files/prilozeno/Ustanove%20i%20poduzeća%20u%20kojima%20se%20obavlja%20strucna%20praksa.pdf</a></p> <p><a href="https://www.simet.unizg.hr/sites/default/files/prilozeno/PDS%20SIGURNOST_prijedlog%20tvrcki_strudentska%20praksa.pdf">https://www.simet.unizg.hr/sites/default/files/prilozeno/PDS%20SIGURNOST_prijedlog%20tvrcki_strudentska%20praksa.pdf</a></p>
--	--

#### Aktivnost 4.

**Studijski program mora biti izrađen tako da omogući nesmetano napredovanje studenata tijekom studija (horizontalna i vertikalna mobilnost).**

aktivnosti dionici mehanizmi	provjera podataka / prodekan nastava / uvid u dokumentaciju
indikator uspješnosti	elaborat o studijskom programu u Registru studijskih programa
realizacija	<p>Studijski programi izrađeni su tako da omogućavaju nesmetano napredovanje studenata tijekom studija (horizontalna i vertikalna mobilnost). Studijski programi metalurgije odvijaju se na sve tri razine: preddiplomska, diplomatska i poslijediplomska:</p> <p><a href="https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/copy_of_preddiplomski-sveucilisni-studij-metalurgija/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-sveucilisnog-studija-metalurgija/ds-novi-revidirani-program-predmeta-1">https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/copy_of_preddiplomski-sveucilisni-studij-metalurgija/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-sveucilisnog-studija-metalurgija/ds-novi-revidirani-program-predmeta-1</a></p> <p><a href="https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/preddiplomski-sveucilisni-studij-metalurgija/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-sveucilisnog-studija-metalurgija/pds-novi-revidirani-program-predmeta-1">https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/preddiplomski-sveucilisni-studij-metalurgija/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-sveucilisnog-studija-metalurgija/pds-novi-revidirani-program-predmeta-1</a></p> <p><a href="https://www.fsb.unizg.hr/?poslijediplomski_doktorski_studij">https://www.fsb.unizg.hr/?poslijediplomski_doktorski_studij</a></p> <p>Budući da je 2019. godine dobivena dopusnica za izvođenje preddiplomskog sveučilišnog studija <i>Sigurnost, zdravlje na radu i okoliš</i>, Metalurški fakultet je iste godine pokrenuo proceduru pripreme nastavnog plana i programa diplomatskog sveučilišnog studija <i>Sigurnost, zdravlje na radu i radni okoliš</i> te je 15. listopada 2019. godine imenovana Radna skupina (PRILOG 4). Prijedlog nastavnog plana i programa sa cjelokupnom dokumentacijom je prihvaćen na 1. izvanrednoj sjednici Fakultetskog vijeća Metalurškog fakultete dana 6. listopada 2021. godine i poslan na Sveučilište u Zagreb u postupak vrednovanja novog studijskog programa.</p>





4°

	<p>Procedura dobivanja dopusnice traje oko godinu dana, što znači da bi se najranije moglo početi s izvođenjem početkom akademske godine 2022./2023. To bi bilo vrlo dobro, jer bi se prvim završenim prvostupnicima inženjerima Sigurnosti, zdravlja na radu i radnog okoliša omogućio nastavak školovanja na diplomskoj razini i napredovanje unutar sveučilišnih programa. S obzirom da se svi studijski programi temelje na programima Europske unije, time se osigurava i međunarodna mobilnost studenata, koja je regulirana Pravilnikom o međunarodnoj mobilnosti Sveučilišta u Zagrebu na način da se studentima nakon povratka s mobilnosti priznaju položeni predmeti s pripadajućim ECTS bodovima na osnovu dokumenta Learning Agreementa.</p>
--	---



### Aktivnost 5.

**Kvalifikacije koje se dodjeljuju trebaju biti jasno opisane pozivajući se na nacionalni kvalifikacijski okvir za visoko obrazovanje i kvalifikacijski okvir europskog visokog obrazovanja.**

aktivnosti dionici mehanizmi	provjera podataka / prodekan nastava / uvid u dokumentaciju
indikator uspješnosti	elaborat o studijskom programu u Registru studijskih programa
realizacija	Kvalifikacije koje se dodjeljuju jasno su opisane pozivajući se na nacionalni kvalifikacijski okvir za visoko obrazovanje i kvalifikacijski okvir europskog visokog obrazovanja.
 	<p>Budući da je novoustrojeni studijski program Sigurnost, zdravlje na radu i radni okoliš započeo s izvođenjem akad. god. 2019./2020., dopunska isprava o navedenom studiju je u tijeku izrade.</p>

### Aktivnost 6.

**Studijski program mora imati važeću dopusnicu prije raspisivanja natječaja za upis studenata i početka izvođenja studijskog programa.**

aktivnosti dionici mehanizmi	provjera podataka i učinkovitosti / prodekan nastava / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama
indikator uspješnosti	za izvođenje studijskog programa postoji pravovaljana dopusnica u Središnjem uredu za studije i upravljanje kvalitetom Sveučilišta u Zagrebu
realizacija	Za izvođenje studijskih programa postoje pravovaljane dopusnice u Središnjem uredu za studije i upravljanje kvalitetom Sveučilišta u Zagrebu. Dopusnice su javno dostupne i na internet stranici Fakulteta:
 	<p><a href="https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/dopusnice-1">https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/dopusnice-1</a></p>

## Aktivnost 7.

### Studijski programi s jasno iskazanim ishodima učenja te opisom kvalifikacije javno su objavljeni.

aktivnosti dionici mehanizmi	provjera podataka i učinkovitosti / prodekan nastava / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama
indikator uspješnosti	javno objavljeni studijski program na web stranici Fakulteta
realizacija	U nastavnom programu jasno su definirani ishodi učenja na razini programa: <a href="https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/preddiplomski-sveucilisni-studij-metalurgija/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-sveucilisnog-studija-metalurgija/pds-revidirani-ishodi-ucenja-i-matrica">https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/preddiplomski-sveucilisni-studij-metalurgija/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-sveucilisnog-studija-metalurgija/pds-revidirani-ishodi-ucenja-i-matrica</a> <a href="https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/preddiplomski-sveucilisni-studij-sigurnost-zdravlje-na-radu-i-radni-okolis/nastavni-program/dokumenti/ishodi-ucenja">https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/preddiplomski-sveucilisni-studij-sigurnost-zdravlje-na-radu-i-radni-okolis/nastavni-program/dokumenti/ishodi-ucenja</a> <a href="https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/copy_of_preddiplomski-sveucilisni-studij-metalurgija/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-sveucilisnog-studija-metalurgija/ds-revidirani-ishodi-ucenja-i-matrica">https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/copy_of_preddiplomski-sveucilisni-studij-metalurgija/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-sveucilisnog-studija-metalurgija/ds-revidirani-ishodi-ucenja-i-matrica</a> <a href="https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/copy2_of_preddiplomski-sveucilisni-studij-metalurgija/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-sveucilisnog-studija-metalurgija/ss-ishodi-ucenja-i-matrica">https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/copy2_of_preddiplomski-sveucilisni-studij-metalurgija/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-sveucilisnog-studija-metalurgija/ss-ishodi-ucenja-i-matrica</a> kao i očekivani ishodi učenja na razini svakog predmeta. Studijski programi koji se izvode na MF javno su objavljeni na web stranicama MF prije početka akademske godine: <a href="https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/preddiplomski-sveucilisni-studij-metalurgija/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-sveucilisnog-studija-metalurgija/pds-novi-revidirani-program-predmeta-1">https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/preddiplomski-sveucilisni-studij-metalurgija/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-sveucilisnog-studija-metalurgija/pds-novi-revidirani-program-predmeta-1</a> <a href="https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/preddiplomski-sveucilisni-studij-sigurnost-zdravlje-na-radu-i-radni-okolis/nastavni-program/dokumenti/program-predmeta_sigurnost-final-za-web_prosinac-2020">https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/preddiplomski-sveucilisni-studij-sigurnost-zdravlje-na-radu-i-radni-okolis/nastavni-program/dokumenti/program-predmeta_sigurnost-final-za-web_prosinac-2020</a> <a href="https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/copy_of_preddiplomski-sveucilisni-studij-metalurgija/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-sveucilisnog-studija-metalurgija/ds-novi-revidirani-program-predmeta-1">https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/copy_of_preddiplomski-sveucilisni-studij-metalurgija/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-sveucilisnog-studija-metalurgija/ds-novi-revidirani-program-predmeta-1</a> <a href="https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/copy2_of_preddiplomski-sveucilisni-studij-metalurgija/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-sveucilisnog-studija-metalurgija/ss-program-predmeta">https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/copy2_of_preddiplomski-sveucilisni-studij-metalurgija/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-sveucilisnog-studija-metalurgija/ss-program-predmeta</a> Programi predmeta i ishodi učenja također su objavljeni i u okviru pratećih e-kolegija za svaki predmet posebno (sustav Merlin).




4°





	<p>Opis kvalifikacije sastavni je dio Pravilnika o studiranju na preddiplomskim studijima i diplomskom studiju MF, kao i informacijskog paketa koji su javno objavljeni na internet stranici Fakulteta:</p> <p><a href="https://www.simet.unizg.hr/sites/default/files/prilozeno/Odluka%20o%20uvjetima%20i%20nacinu%20izvodjenja%20preddiplomskog%20studija%20Sigurnost-%20zdravlje%20na%20radu%20i%20radni%20okolis_revidirana.pdf">https://www.simet.unizg.hr/sites/default/files/prilozeno/Odluka%20o%20uvjetima%20i%20nacinu%20izvodjenja%20preddiplomskog%20studija%20Sigurnost-%20zdravlje%20na%20radu%20i%20radni%20okolis_revidirana.pdf</a></p> <p><a href="https://arhiva.simet.hr/hr/o-fakultetu/informacijski-paket-1?searchterm=informacijski">https://arhiva.simet.hr/hr/o-fakultetu/informacijski-paket-1?searchterm=informacijski</a></p>
--	---

## Aktivnost 8.

**Studijski programi provode se tako da omogućavanju izvršavanje studijskih obveza svim profilima upisanih studenata (redoviti, izvanredni, studenti s invaliditetom, studenti uključeni u unutarnju i vanjsku mobilnost i dr.).**

<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / prodekan nastava / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama
<b>indikator uspješnosti</b>	svim studentima je omogućeno izvršavanje studijskih obveza
<b>realizacija</b>	<p>Svim profilima upisanih studenata omogućeno je izvršavanje studijskih obveza bez obzira na njihov profil, status, invaliditet ili sl., sukladno Statutu Sveučilišta, Statutu Fakulteta i Pravilniku o preddiplomskim studijima i diplomskom studiju na Metalurškom fakultetu:</p> <p><a href="http://www.unizg.hr/o-sveucilistu/dokumenti-i-javnost-informacija/propisi/statut-sveucilista-u-zagrebu/">http://www.unizg.hr/o-sveucilistu/dokumenti-i-javnost-informacija/propisi/statut-sveucilista-u-zagrebu/</a>,</p> <p><a href="https://www.simet.unizg.hr/hr/dokumenti/statut/statut-metalurskog-fakulteta-2017">https://www.simet.unizg.hr/hr/dokumenti/statut/statut-metalurskog-fakulteta-2017</a></p> <p><a href="https://www.simet.unizg.hr/hr/dokumenti/pravilnik/pravilnik-o-studiranju-na-preddiplomskim-i-diplomskom-studiju-metalurskog">https://www.simet.unizg.hr/hr/dokumenti/pravilnik/pravilnik-o-studiranju-na-preddiplomskim-i-diplomskom-studiju-metalurskog</a></p>
 <b>4°</b>	<p>Budući se u akad. god. 2019./2020. počeo izvoditi novi studijski program preddiplomski sveučilišni studij <i>Sigurnost, zdravlje na radu i radni okoliš</i>, Fakultetsko vijeće Metalurškog fakulteta doneslo je Odluku o uvjetima i načinu izvođenja preddiplomskog sveučilišnog studija <i>Sigurnost, zdravlje na radu i radni okoliš (revidirana)</i>, kao „premosnicu“ dok se ne donesu izmjene i dopune Pravilnika o studiranju na preddiplomskim i diplomskom studiju na MF:</p> <p><a href="https://www.simet.unizg.hr/sites/default/files/prilozeno/Odluka%20o%20uvjetima%20i%20nacinu%20izvodjenja%20preddiplomskog%20studija%20Sigurnost-%20zdravlje%20na%20radu%20i%20radni%20okolis_revidirana.pdf">https://www.simet.unizg.hr/sites/default/files/prilozeno/Odluka%20o%20uvjetima%20i%20nacinu%20izvodjenja%20preddiplomskog%20studija%20Sigurnost-%20zdravlje%20na%20radu%20i%20radni%20okolis_revidirana.pdf</a></p>

<b>Aktivnost 9.</b>	
<b>Planira se i utvrđuje broj upisnih mjesta (kvota) i uvjeti za upis studenata u prvu godinu studijskog programa.</b>	
<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / prodekan nastava / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama
<b>indikator uspješnosti</b>	objava natječaja u statutom utvrđenom roku
<b>realizacija</b>	Na temelju općih kriterija koje donosi Senat Sveučilišta u Zagrebu, Fakultetsko vijeće Metalurškog fakulteta je na osnovu definiranih kriterija utvrdilo broj upisnih mjesta (kvota) i uvjete za upis studenata u prvu godinu studijskog programa i to 7 mjeseci prije početka akademske godine za koju se planira upis. Natječaj za upis se objavljuje u statutom utvrđenom roku:
 <b>4°</b>	<a href="https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/upisi-akademska-godina-2020-2021">https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/upisi-akademska-godina-2020-2021</a>

<b>Aktivnost 10.</b>	
<b>Nastava se izvodi prema izvedbenom planu studijskog programa i predmeta.</b>	
<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / prodekan nastava / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama
<b>indikator uspješnosti</b>	analiza izvedbe nastave pokazuje usklađenost s izvedbenim planom studijskog programa i predmeta (anketni upitnici upućeni nastavnicima)
<b>realizacija</b>	Nastava se izvodi prema izvedbenom planu studijskog programa i predmeta, kojeg donosi Fakultetsko vijeće Metalurškog fakulteta. Ispitivanje usklađenosti realizirane nastave s izvedbenim planom nastave propituje se anketnim upitnicima o realizaciji nastave upućenima nastavnicima od strane prodekana za nastavu. Anketne upitnike nastavnici ispunjavaju nakon svakog semestra i oni se pohranjuju u pisanom i elektroničkom obliku. Analiza izvedbe nastave napravljena prema zaprimljenim anketnim upitnicima pokazuje usklađenost s izvedbenim planom studijskog programa i predmeta.
 <b>4°</b>	

**Aktivnost 11.****Izvedbeni plan studijskog programa i svakog pojedinog predmeta javno je dostupan.**

<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / prodekan nastava / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama
<b>indikator uspješnosti</b>	javno objavljen izvedbeni plan na web stranici Fakulteta
<b>realizacija</b>	Nastava se izvodi prema izvedbenom planu studijskog programa i predmeta, kojeg donosi Fakultetsko vijeće Metalurškog fakulteta. Izvedbeni plan studijskog programa i svakog pojedinog predmeta javno je objavljen na internet stranici Fakulteta prije početka akademske godine:  <a href="https://www.simet.unizg.hr/sites/default/files/prilozeno/PDS%20METALURGIJA_izvedbeni%20plan_2021-2022_listopad%202021_final.pdf">https://www.simet.unizg.hr/sites/default/files/prilozeno/PDS%20METALURGIJA_izvedbeni%20plan_2021-2022_listopad%202021_final.pdf</a>  <a href="https://www.simet.unizg.hr/sites/default/files/prilozeno/PDS%20SIGURNOST_izvedbeni%20plan_2021-2022_listopad%202021_final.pdf">https://www.simet.unizg.hr/sites/default/files/prilozeno/PDS%20SIGURNOST_izvedbeni%20plan_2021-2022_listopad%202021_final.pdf</a>  <a href="https://www.simet.unizg.hr/sites/default/files/prilozeno/DS%20METALURGIJA_izvedbeni%20plan_2021-2022_listopad%202021_final.pdf">https://www.simet.unizg.hr/sites/default/files/prilozeno/DS%20METALURGIJA_izvedbeni%20plan_2021-2022_listopad%202021_final.pdf</a>  <a href="https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/copy2_of_preddiplomski-sveucilisni-studij-metalurgija/izvedbeni-plan-nastave/izvedbeni-plan-nastave-u-akademske-godinama-2014-2015-i-2013-2014/lj_izvedbeni-plan_2021-2022_svibanj-2021">https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/copy2_of_preddiplomski-sveucilisni-studij-metalurgija/izvedbeni-plan-nastave/izvedbeni-plan-nastave-u-akademske-godinama-2014-2015-i-2013-2014/lj_izvedbeni-plan_2021-2022_svibanj-2021</a>  Izvedbeni planovi pojedinih predmeta također su objavljeni i u okviru pratećih e-kolegija za svaki predmet posebno (sustav Merlin).

**4°**


## Aktivnost 12.


Izvedbeni plan studijskog programa sadrži opće podatke o predmetu (studij, broj sati, ECTS, web stranica predmeta, nositelji i suradnici na predmetu i dr.), opis predmeta (ciljevi i očekivani ishodi učenja, sadržaj predmeta, način izvođenja nastave, obveze studenata, vrednovanje obveza studenata, literatura, načini ocjenjivanja studenata kroz kontinuirano praćenje i preko ispitnih rokova) i dodatne potrebne informacije o predmetu (konzultacije i sl).

<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / prodekan nastava / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama
<b>indikator uspješnosti</b>	javno objavljen izvedbeni plan na web stranici Fakulteta
<b>realizacija</b>	<p>Nastavni program studijskog programa sadrži opće podatke o predmetu (nositelji i suradnici predmeta, ECTS bodovi, razina studijskog programa, status predmeta, semestar i godina u kojoj se predmet izvodi, ukupna satnica predmeta, razina primjene e-učenja), opis predmeta (ciljevi predmeta, preduvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije, ishodi učenja na razini programa, očekivani ishodi učenja na razini predmeta, sadržaj predmeta razrađen prema satnici nastave, vrsta izvođenja nastave, obveze studenata), praćenje rada studenata i ocjenjivanje studenata (kontinuirano ocjenjivanje i ocjenjivanje putem završnog ispita), postizanje ishoda učenja na razini predmeta, literaturu, načine praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih kompetencija i ostale dodatne informacije o predmetu:</p> <p><a href="https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/preddiplomski-sveucilisni-studij-metalurgija/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-sveucilisnog-studija-metalurgija/pds-novi-revidirani-program-predmeta-1">https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/preddiplomski-sveucilisni-studij-metalurgija/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-sveucilisnog-studija-metalurgija/pds-novi-revidirani-program-predmeta-1</a></p> <p><a href="https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/preddiplomski-sveucilisni-studij-sigurnost-zdravlje-na-radu-i-radni-okolis/nastavni-program/dokumenti/program-predmeta-sigurnost-final-za-web-prosinac-2020">https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/preddiplomski-sveucilisni-studij-sigurnost-zdravlje-na-radu-i-radni-okolis/nastavni-program/dokumenti/program-predmeta-sigurnost-final-za-web-prosinac-2020</a></p> <p><a href="https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/copy_of_preddiplomski-sveucilisni-studij-metalurgija/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-sveucilisnog-studija-metalurgija/ds-novi-revidirani-program-predmeta-1">https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/copy_of_preddiplomski-sveucilisni-studij-metalurgija/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-sveucilisnog-studija-metalurgija/ds-novi-revidirani-program-predmeta-1</a></p> <p><a href="https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/copy2_of_preddiplomski-sveucilisni-studij-metalurgija/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-sveucilisnog-studija-metalurgija/ss-program-predmeta">https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/copy2_of_preddiplomski-sveucilisni-studij-metalurgija/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-sveucilisnog-studija-metalurgija/ss-program-predmeta</a></p>




4°

<b>Aktivnost 13.</b>	
<b>Napredak i uspjeh studenata u postizanju definiranih ishoda učenja pojedinih predmeta redovito se prati.</b>	
<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / prodekan nastava / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama
<b>indikator uspješnosti</b>	u izvedbenom planu pojedinog predmeta definirane su metode praćenja napretka i uspjeha studenata
<b>realizacija</b>	U nastavnom programu pojedinog predmeta definirane su metode praćenja napretka i uspjeha studenata u postizanju definiranih ishoda učenja pojedinih predmeta, što je sve javno dostupno na internet stranici Fakulteta:
 <b>4°</b>	<a href="https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/preddiplomski-sveucilisni-studij-metalurgija/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-sveucilisnog-studija-metalurgija/pds-novi-revidirani-program-predmeta-1">https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/preddiplomski-sveucilisni-studij-metalurgija/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-sveucilisnog-studija-metalurgija/pds-novi-revidirani-program-predmeta-1</a>
	<a href="https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/preddiplomski-sveucilisni-studij-sigurnost-zdravlje-na-radu-i-radni-okolis/nastavni-program/dokumenti/program-predmeta_sigurnost-final-za-web_prosinac-2020">https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/preddiplomski-sveucilisni-studij-sigurnost-zdravlje-na-radu-i-radni-okolis/nastavni-program/dokumenti/program-predmeta_sigurnost-final-za-web_prosinac-2020</a>
	<a href="https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/copy_of_preddiplomski-sveucilisni-studij-metalurgija/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-sveucilisnog-studija-metalurgija/ds-novi-revidirani-program-predmeta-1">https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/copy_of_preddiplomski-sveucilisni-studij-metalurgija/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-sveucilisnog-studija-metalurgija/ds-novi-revidirani-program-predmeta-1</a>
	<a href="https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/copy2_of_preddiplomski-sveucilisni-studij-metalurgija/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-sveucilisnog-studija-metalurgija/ss-program-predmeta">https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/copy2_of_preddiplomski-sveucilisni-studij-metalurgija/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-sveucilisnog-studija-metalurgija/ss-program-predmeta</a>

<b>Aktivnost 14.</b>	
<b>Studentima se omogućuje prijelaz sa smjera na smjer preddiplomskog studija.</b>	
<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / prodekan nastava, ECTS koordinator / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama
<b>indikator uspješnosti</b>	postupak definiran u Pravilniku o studiranju; pozitivna odluka Fakultetskog vijeća
<b>realizacija</b>	Postupak prijelaza sa smjer na smjer definiran je Pravilnikom o studiranju na preddiplomskim studijima i diplomskom studiju Metalurškog fakulteta (čl. 28):
 <b>4°</b>	<a href="https://www.simet.unizg.hr/hr/dokumenti/pravilnici/Pravilnik%20o%20studiranju%20na%20preddiplomskim%20studijima%20i%20diplomskom%20studiju%20Metalurškog%20fakulteta%202018.pdf/view">https://www.simet.unizg.hr/hr/dokumenti/pravilnici/Pravilnik%20o%20studiranju%20na%20preddiplomskim%20studijima%20i%20diplomskom%20studiju%20Metalurškog%20fakulteta%202018.pdf/view</a>
	Za akademsku 2020./2021. godinu na Metalurškom fakultetu nije bio ni jedan zahtjev za prijelaz sa smjera na smjer.


### Aktivnost 15.

#### Fakultet ima jasno definirane uvjete i kriterije prijelaza studenata sa srodnih studijskih programa.

<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / ECTS koordinator / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama
<b>indikator uspješnosti</b>	uvjeti prijelaza definirani u Pravilniku o studiranju i uvjetima upisa za svaki studijski program
<b>realizacija</b>	Postupak i kriteriji prijelaza sa srodnih studijskih programa definirani su Pravilnikom o studiranju na preddiplomskim studijima i diplomskom studiju Metalurškog fakulteta (čl. 27): <a href="https://www.simet.unizg.hr/hr/dokumenti/pravilnici/Pravilnik%20o%20studiranju%20na%20preddiplomskim%20studijima%20i%20diplomskom%20studiju%20Metalurskog%20fakulteta%202018.pdf/view">https://www.simet.unizg.hr/hr/dokumenti/pravilnici/Pravilnik%20o%20studiranju%20na%20preddiplomskim%20studijima%20i%20diplomskom%20studiju%20Metalurskog%20fakulteta%202018.pdf/view</a> .
 <b>4°</b>	Za akademsku 2020./2021. godinu na Metalurškom fakultetu nije bio ni jedan zahtjev za prijelaz sa srodnih studijskih programa.


### Aktivnost 16.

#### Reguliran je postupak priznavanja srodnih predmeta prilikom prijelaza studenata sa srodnih studijskih programa.

<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / ECTS koordinator / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama
<b>indikator uspješnosti</b>	postupak definiran u Pravilniku o studiranju; pozitivna odluka Fakultetskog vijeća
<b>realizacija</b>	Postupak priznavanja srodnih predmeta prilikom prijelaza sa srodnih studijskih programa definiran je Pravilnikom o studiranju na preddiplomskim studijima i diplomskom studiju Metalurškog fakulteta (čl. 27): <a href="https://www.simet.unizg.hr/hr/dokumenti/pravilnici/Pravilnik%20o%20studiranju%20na%20preddiplomskim%20studijima%20i%20diplomskom%20studiju%20Metalurskog%20fakulteta%202018.pdf/view">https://www.simet.unizg.hr/hr/dokumenti/pravilnici/Pravilnik%20o%20studiranju%20na%20preddiplomskim%20studijima%20i%20diplomskom%20studiju%20Metalurskog%20fakulteta%202018.pdf/view</a> .
 <b>4°</b>	Za akademsku 2020./2021. godinu na Metalurškom fakultetu nije bio ni jedan zahtjev za priznavanje srodnih predmeta prilikom prijelaza za srodnih studijskih programa.


### Aktivnost 17.

**Studentima se omogućuje upis razlikovnih predmeta odnosno polaganje razlikovnih ispita koji su preduvjet za upise na diplomske i poslijediplomske studije.**

<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / ECTS koordinator / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama
<b>indikator uspješnosti</b>	postupak definiran u Pravilniku o studiranju i Pravilnikom o poslijediplomskom studiju; pozitivna odluka Fakultetskog vijeća
<b>realizacija</b>	Upis razlikovnih predmeta odnosno polaganje razlikovnih ispita kao preduvjet za upis na diplomski studij definiran je Pravilnikom o studiranju na preddiplomskim studijima i diplomskom studiju Metalurškog fakulteta (čl. 22): <a href="https://www.simet.unizg.hr/hr/dokumenti/pravilnici/Pravilnik%20o%20studiranju%20na%20preddiplomskim%20studijima%20i%20diplomskom%20studiju%20Metalurskog%20fakulteta%202018.pdf/view">https://www.simet.unizg.hr/hr/dokumenti/pravilnici/Pravilnik%20o%20studiranju%20na%20preddiplomskim%20studijima%20i%20diplomskom%20studiju%20Metalurskog%20fakulteta%202018.pdf/view</a>
 <b>4°</b>	Za akademsku 2020./2021. godinu na Metalurškom fakultetu nije bilo zahtjeva za upis razlikovnih ispita koji su preduvjet za upis na diplomski studij.


### Aktivnost 18.

**Proces redovitog praćenja studijskih programa i kvalifikacija provodi se kroz vrednovanje od strane nastavnika, studenata, vanjskih dionika i vanjskih ocjenjivača.**

<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / prodekan nastava, predsjednik PUK / uvid u dokumentaciju
<b>indikator uspješnosti</b>	izvještaj o provedenoj nastavi i studentskom opterećenju, rezultati studentske ankete o nastavnom procesu, rezultati anketiranja vanjskih dionika, izvještaj vanjskih ocjenjivača.
<b>realizacija</b>	Rezultati studentski anketa o studijskom programu u cjelini govori o visokom stupnju zadovoljstva studenata koji su izvođenje studijskog programa ocijenili ocjenom vrlo dobar.
 <b>4°</b>	U izvještajnom razdoblju nije provedeno ni jedno vanjsko vrednovanje.


## Aktivnost 19.

**Sadržaj praćenja studijskih programa i kvalifikacija i njihova revizija: sadržaj programa, opterećenje studenata, napredovanje studenata, prolaznost studenata, završnost studijskih programa, očekivanja–potrebe–zadovoljstvo studenata nastavnim programom, očekivanja –potrebe–zadovoljstvo studenata naspram resursa.**

aktivnosti dionici mehanizmi	provjera podataka i učinkovitosti / prodekan nastava, predsjednik PUK / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama
indikator uspješnosti	analizirani i objavljeni rezultati procjene nastavnog procesa na razini Fakulteta
realizacija	Rezultati praćenja studijskih programa i kvalifikacija i njihova revizija na godišnjoj razini se analiziraju i objavljuju:
 <b>4°</b>	<a href="https://arhiva.simet.hr/hr/osiguranje-kvalitete/unutarnja-prosudba">https://arhiva.simet.hr/hr/osiguranje-kvalitete/unutarnja-prosudba</a> .



## Aktivnost 20.


**Postupak revizije studijskih programa: 1. procjene, izvještaji, informacije; 2. analiza; 3. prijedlog revidiranog programa; 4. javne rasprave; 5. procedura prihvaćanja; 6. javna objava**


aktivnosti dionici mehanizmi	provjera podataka i učinkovitosti / prodekan nastava, predsjednik PUK / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama
indikator uspješnosti	revidiran studijski program u primjeni
realizacija	Nastava na preddiplomskom i diplomskom sveučilišnom studiju <i>Metalurgija</i> , čiji su nastavni planovi i programi revidirani tijekom akad. god. 2016./2017. godine počela je akademske 2017./2018. godine: <a href="https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/preddiplomski-sveucilisni-studij-metalurgija/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-sveucilisnog-studija-metalurgija/pds-novi-revidirani-program-predmeta-1">https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/preddiplomski-sveucilisni-studij-metalurgija/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-sveucilisnog-studija-metalurgija/pds-novi-revidirani-program-predmeta-1</a> <a href="https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/copy_of_preddiplomski-sveucilisni-studij-metalurgija/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-sveucilisnog-studija-metalurgija/ds-novi-revidirani-program-predmeta-1">https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/copy_of_preddiplomski-sveucilisni-studij-metalurgija/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-sveucilisnog-studija-metalurgija/ds-novi-revidirani-program-predmeta-1</a>
 <b>4°</b>	U akad. god. 2021./2022. u planu je početi s revizijom nastavnog plana i programa preddiplomskog sveučilišnog studija <i>Metalurgija</i> , smjerovi <i>Metalurško inženjerstvo i Industrijska ekologija</i> i diplomskog sveučilišnog studija <i>Metalurgija</i> .  Dana 3. svibnja 2018. godine Odlukom Fakultetskog vijeća Metalurškog fakulteta pokrenut je postupak revizije preddiplomskog sveučilišnog stručnog izvanrednog studija <i>Ljevarstvo</i> te je imenovan i koordinator te aktivnosti (PRILOG 5). Revizija navedenog studijskog programa nije još niti započela.



### 3. Vrednovanje studentskog rada i ocjenjivanje studenata


Aktivnost 1.	
<p><b>Za svaki studijski predmet predviđeni su i objavljeni načini praćenja i ocjenjivanja studenata, kojima oni pokazuju u kojoj su mjeri ostvarili predviđene ishode učenja.</b></p>	
<p><b>aktivnosti dionici mehanizmi</b></p>	<p>provjera podataka i učinkovitosti / prodekan nastava / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama</p>
<p><b>indikator uspješnosti</b></p>	<p>elaborat o studijskom programu u Registru studijskih programa</p>
<p><b>realizacija</b></p>	<p>Za svaki studijski predmet predviđeni su i objavljeni načini praćenja i ocjenjivanja studenata u okviru nastavnog programa:</p> <p><a href="https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/preddiplomski-sveucilisni-studij-metalurgija/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-sveucilisnog-studija-metalurgija/pds-novi-revidirani-program-predmeta-1">https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/preddiplomski-sveucilisni-studij-metalurgija/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-sveucilisnog-studija-metalurgija/pds-novi-revidirani-program-predmeta-1</a></p> <p><a href="https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/preddiplomski-sveucilisni-studij-sigurnost-zdravlje-na-radu-i-radni-okolis/nastavni-program/dokumenti/program-predmeta-sigurnost-final-za-web-prosinac-2020">https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/preddiplomski-sveucilisni-studij-sigurnost-zdravlje-na-radu-i-radni-okolis/nastavni-program/dokumenti/program-predmeta-sigurnost-final-za-web-prosinac-2020</a></p> <p> <a href="https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/copy_of_preddiplomski-sveucilisni-studij-metalurgija/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-sveucilisnog-studija-metalurgija/ds-novi-revidirani-program-predmeta-1">https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/copy_of_preddiplomski-sveucilisni-studij-metalurgija/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-sveucilisnog-studija-metalurgija/ds-novi-revidirani-program-predmeta-1</a></p> <p> <a href="https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/copy2_of_preddiplomski-sveucilisni-studij-metalurgija/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-sveucilisnog-studija-metalurgija/ss-program-predmeta">https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/copy2_of_preddiplomski-sveucilisni-studij-metalurgija/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-sveucilisnog-studija-metalurgija/ss-program-predmeta</a>.</p> <p>Osim na internet stranici Fakulteta, podaci su objavljeni i na Merlin sustavu za e-učenje:  <a href="https://moodle.srce.hr/2020-2021/">https://moodle.srce.hr/2020-2021/</a></p> <p>Aktivnost se provodi u postupku odobravanja studijskog programa, a pokazuje u kojoj su mjeri ostvareni predviđeni ishodi učenja.</p>

<b>Aktivnost 2.</b>	
<b>Za svaki predmet objavljuju se kriteriji, pravila i postupci ocjenjivanja.</b>	
<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / prodekan nastava / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama
<b>indikator uspješnosti</b>	kriteriji, pravila i postupci ocjenjivanja objavljeni su na web stranici Fakulteta i u Merlin sustavu za e-učenje
<b>realizacija</b>	Za svaki predmet objavljeni su na internet stranici Fakulteta i na Merlin sustavu za e-učenje kriteriji, pravila i postupci ocjenjivanja:
 <b>4°</b>	<a href="https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/preddiplomski-sveucilisni-studij-metalurgija/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-sveucilisnog-studija-metalurgija/pds-novi-revidirani-program-predmeta-1">https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/preddiplomski-sveucilisni-studij-metalurgija/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-sveucilisnog-studija-metalurgija/pds-novi-revidirani-program-predmeta-1</a>
	<a href="https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/preddiplomski-sveucilisni-studij-sigurnost-zdravlje-na-radu-i-radni-okolis/nastavni-program/dokumenti/program-predmeta_sigurnost-final-za-web_prosinac-2020">https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/preddiplomski-sveucilisni-studij-sigurnost-zdravlje-na-radu-i-radni-okolis/nastavni-program/dokumenti/program-predmeta_sigurnost-final-za-web_prosinac-2020</a>
	<a href="https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/copy_of_preddiplomski-sveucilisni-studij-metalurgija/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-sveucilisnog-studija-metalurgija/ds-novi-revidirani-program-predmeta-1">https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/copy_of_preddiplomski-sveucilisni-studij-metalurgija/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-sveucilisnog-studija-metalurgija/ds-novi-revidirani-program-predmeta-1</a>
	<a href="https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/copy2_of_preddiplomski-sveucilisni-studij-metalurgija/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-sveucilisnog-studija-metalurgija/ss-program-predmeta">https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/copy2_of_preddiplomski-sveucilisni-studij-metalurgija/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-sveucilisnog-studija-metalurgija/ss-program-predmeta</a> . <a href="https://moodle.srce.hr/2020-2021/">https://moodle.srce.hr/2020-2021/</a>

<b>Aktivnost 3.</b>	
<b>Za svaki predmet javno su objavljeni ispitni rokovi.</b>	
<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / prodekan nastava / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama
<b>indikator uspješnosti</b>	rokovi su objavljeni na web stranici Fakulteta, u Merlin sustavu za e-učenje i na oglasnoj ploči
<b>realizacija</b>	Termini ispitnih rokova javno su objavljeni na početku svake akademske godine, a mogu se pronaći na Studomatu, oglasnim pločama nastavnika i na Merlin sustavu za e-učenje:
 <b>4°</b>	<a href="https://moodle.srce.hr/2020-2021/">https://moodle.srce.hr/2020-2021/</a>


#### Aktivnost 4.

**Osigurani su jednaki uvjeti za sve studente koji pristupaju ispitu u određenom roku, ocjenjivanje se provodi prema objavljenim kriterijima, kako bi se omogućilo postizanje usporedivih rezultata za sve studente, a u određenim slučajevima ispitivanje provodi više ispitivača.**

<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / prodekan nastava / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama
<b>indikator uspješnosti</b>	uvjeti i pravila objavljeni su na web stanici Fakulteta
<b>realizacija</b>	Osigurani su jednaki uvjeti za sve studente koji pristupaju ispitu u određenom roku, ocjenjivanje se provodi prema javno objavljenim kriterijima na internet stranici Fakulteta, kako bi se omogućilo postizanje usporedivih rezultata za sve studente, a u određenim slučajevima ispitivanje provodi više ispitivača. Uvjeti i pravila javno su objavljeni na internet stranici Fakulteta, kao i u Pravilniku o studiranju na preddiplomskim studijima i diplomskom studiju Metalurškog fakulteta:
 <b>4°</b>	<a href="https://arhiva.simet.hr/hr/dokumenti/pravilnici/Pravilnik%20o%20studiranju%20na%20preddiplomskim%20studijima%20i%20diplomskom%20studiju%20Metalurskog%20fakulteta%202018.pdf/view">https://arhiva.simet.hr/hr/dokumenti/pravilnici/Pravilnik%20o%20studiranju%20na%20preddiplomskim%20studijima%20i%20diplomskom%20studiju%20Metalurskog%20fakulteta%202018.pdf/view</a>  U akademskoj godini 2019./2020. održano je 11 ispita pred ispitnim povjerenstvom.


#### Aktivnost 5.

**Definirani su postupci žalbe na rezultate ispita.**

<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / prodekan nastava / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama
<b>indikator uspješnosti</b>	postupanje po žalbi na rezultate ispita regulirano je Pravilnikom o studiranju koji je objavljen na web stranici Fakulteta
<b>realizacija</b>	Definirani su postupci žalbe na rezultate ispita, što je regulirano Pravilnikom o studiranju na preddiplomskim studijima i diplomskom studiju Metalurškog fakulteta javno objavljenim na internet stranici Fakulteta:
 <b>4°</b>	<a href="https://arhiva.simet.hr/hr/dokumenti/pravilnici/Pravilnik%20o%20studiranju%20na%20preddiplomskim%20studijima%20i%20diplomskom%20studiju%20Metalurskog%20fakulteta%202018.pdf/view">https://arhiva.simet.hr/hr/dokumenti/pravilnici/Pravilnik%20o%20studiranju%20na%20preddiplomskim%20studijima%20i%20diplomskom%20studiju%20Metalurskog%20fakulteta%202018.pdf/view</a>  U akademskoj godini 2020./2021. nije bilo žalbi na rezultate ispita.


## Aktivnost 6.


**Studentima su osigurane pravovremene povratne informacije o rezultatima koje su postigli na ispitu ili dijelu ispita, a koje su po potrebi povezane sa savjetima za proces učenja.**


<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / prodekan nastava / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama
<b>indikator uspješnosti</b>	Pravilnik o studiranju objavljen na web stranici Fakulteta
<b>realizacija</b>	Studentima su osigurane pravovremene povratne informacije o rezultatima ispita ili kolokvija, kao i konzultacije oko poboljšanja procesa učenja. Povratne informacije o rezultatima ispita ili kolokvija javno su dostupne na oglasnim pločama predmetnih nastavnika i na Merlin sustavu za e-učenje. Sve je regulirano Pravilnikom o studiranju na preddiplomskim studijima i diplomskom studiju Metalurškog fakulteta javno objavljenim na internet stranici Fakulteta:
 <b>4°</b>	<a href="https://arhiva.simet.hr/hr/dokumenti/pravilnici/Pravilnik%20o%20studiranju%20na%20preddiplomskim%20studijima%20i%20diplomskom%20studiju%20Metalurskog%20fakulteta%202018.pdf/view">https://arhiva.simet.hr/hr/dokumenti/pravilnici/Pravilnik%20o%20studiranju%20na%20preddiplomskim%20studijima%20i%20diplomskom%20studiju%20Metalurskog%20fakulteta%202018.pdf/view</a>

## Aktivnost 7.

**Sprečava se kršenje Etičkog kodeksa od strane studenata (prepisivanje na ispitima, krivotvorenje potpisa i dr.) i sankcionira prema Pravilniku o stegovnoj odgovornosti studenata i drugih polaznika Metalurškog fakulteta i Pravilnikom o studiranju.**

<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / prodekan nastava, predsjednik EP, predsjednik PUK / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama
<b>indikator uspješnosti</b>	Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata i drugih polaznika Metalurškog fakulteta i Pravilnik o studiranju objavljeni su na web stranici Fakulteta
<b>realizacija</b>	Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata i drugih polaznika Metalurškog fakulteta javno je objavljen, kao i Pravilnik o studiranju:
 <b>4°</b>	<a href="https://arhiva.simet.hr/hr/dokumenti/pravilnici/Pravilnik%20o%20stegovnoj%20odgovornosti%20studenata.pdf/view">https://arhiva.simet.hr/hr/dokumenti/pravilnici/Pravilnik%20o%20stegovnoj%20odgovornosti%20studenata.pdf/view</a> , <a href="https://arhiva.simet.hr/hr/dokumenti/pravilnici/Pravilnik%20o%20studiranju%20na%20preddiplomskim%20studijima%20i%20diplomskom%20studiju%20Metalurskog%20fakulteta%202018.pdf/view">https://arhiva.simet.hr/hr/dokumenti/pravilnici/Pravilnik%20o%20studiranju%20na%20preddiplomskim%20studijima%20i%20diplomskom%20studiju%20Metalurskog%20fakulteta%202018.pdf/view</a>  Tijekom akademske 2020./2021. godine na Metalurškom fakultetu nije pokrenut niti vođen niti jedan stegovni postupak protiv studenata ili drugih polaznika.

<b>Aktivnost 8.</b>	
<b>Definirani su i objavljeni postupci o završnom i diplomskom radu.</b>	
<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / prodekan nastava / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama
<b>indikator uspješnosti</b>	postupci o završnom i diplomskom radu javno objavljeni na web stranici Fakulteta (Pravilnik o studiranju)
<b>realizacija</b>	Postupci prijave i obrane završnih i diplomskih radova su definirani i javno objavljeni na internet stranici Fakulteta u Pravilniku o studiranju na preddiplomskim studijima i diplomskom studiju Metalurškog fakulteta:
  <b>4°</b>	<a href="https://arhiva.simet.hr/hr/dokumenti/pravilnici/Pravilnik%20o%20studiranju%20na%20preddiplomskim%20studijima%20i%20diplomskom%20studiju%20Metalurskog%20fakulteta%202018.pdf/view">https://arhiva.simet.hr/hr/dokumenti/pravilnici/Pravilnik%20o%20studiranju%20na%20preddiplomskim%20studijima%20i%20diplomskom%20studiju%20Metalurskog%20fakulteta%202018.pdf/view</a> .

<b>Aktivnost 9.</b>	
<b>Analiza rezultata koje su studenti postigli u akademskoj godini, analiza postizanja ishoda učenja te rezultati studentske ankete temelj su za predlaganje potrebnih izmjena u izvedbenom planu studija.</b>	
<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / ISVU koordinator, prodekan znanost – član PUK, voditelj studentske službe, predsjednik PUK / uvid u dokumentaciju, ISVU sustav, NISPVU sustav
<b>indikator uspješnosti</b>	analize prezentirane u izvještaju o unutarnjoj prosudbi
<b>realizacija</b>	Na Metalurškom fakultetu se od akademske 2013./2014. godine na kraju svakog semestra provodi anketiranje studenata o radu nastavnika, a na temelju sveučilišnih anketa za čije je sastavljanje i obradu nadležan Ureda za upravljanje kvalitete Sveučilišta u Zagrebu. Sumarni rezultati obvezno se prezentiraju na sjednici Fakultetskog vijeća, a s pojedinačnim rezultatima postupa se u skladu s Pravilnikom o postupanju po provedenom vrednovanju rada nastavnika i suradnika.
  <b>4°</b>	<p>Zbog pandemije uzrokovane virusom COVID-19 koja se nadovezala na posljedice potresa, anketa za ocjenu rada nastavnika u zimskom i ljetom semestru akademske 2020./2021. godine provedena je, prema naputku i uputi Odbora za upravljanje kvalitetom Sveučilišta u Zagrebu, online, putem ISVU sustava. Anketirani su samo oni nastavnici/suradnici koji se prvi put anketiraju ili im je to nužno za izbor u zvanje. Nažalost, odaziv studenata na ovu vrstu ankete bio je vrlo mali, a to je bio i primarni razlog zašto se nakon akademske 2011./2012. godine odustalo od online principa anketiranja.</p> <p>U tom smislu ne može se provesti uobičajen postupak procjene sumarnih rezultata, već se daju sljedeći zaključci:</p>

**Zimski semestar:**BROJ OCIJENJENIH NASTAVNIKA: 1

NASTAVNICI 0

ASISTENTI 1

BROJ OCIJENJENIH ELEMENATA: 3

- auditorne vježbe
- laboratorijske vježbe

BROJ STUDENATA ANKETARA:

- imali pravo anketirati 11
- anketirali 1

OCJENE NASTAVNIKA/SURADNIKA:

- 5,00

**Ljetni semestar:**BROJ OCIJENJENIH NASTAVNIKA / SURADNIKA: 12

NASTAVNICI 11

MF AKTIVNI 7

VANJSKI SURADNICI 4

ASISTENTI 1

BROJ OCIJENJENIH ELEMENATA: 35

- predavanja
- seminari
- auditorne vježbe
- laboratorijske vježbe

BROJ STUDENATA ANKETARA IMALO MOGUĆNOST: najmanje 1 / najviše 50BROJ STUDENATA ANKETARA BILO AKTIVNO: najmanje 1 / najviše 16POHVALE & POKUDE


- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• komunikacija, otvoren pristup</li><li>• prilagodljivost obvezama studenata</li><li>• primjeri iz stvarnog života</li><li>• racionalno korištenje vremena</li><li>• jasno definiranje obveza</li><li>• spremnost na objašnjenje i pojašnjenje</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• nema terenske nastave</li><li>• zahtjevnost nastavnika po pitanju studentskih obveza i rokova</li><li>• nejasni kriteriji i uvjeti za ocjene, kolokvije, zadatke</li><li>• malo vježbi</li></ul> |
|--|--|


OCJENE NASTAVNIKA / SURADNIKA



- svi pozitivno ocjenjeni (3,5 i više)
- najveći postotak ocjena između 4,5 i 5,0 (51%)



Ispitivanje uspješnosti polaganja ispita vidi PRILOG 6.



#### 4. Osiguravanje kvalitete nastavnika

<b>Aktivnost 1.</b>	
<b>Prikupljaju se podaci o nastavničkom kadru i nastavnom opterećenju.</b>	
<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / dekan, prodekan nastava, FV, kadrovska služba / uvid u dokumentaciju
<b>indikator uspješnosti</b>	provedena analiza prikupljenih podataka
<b>realizacija</b>	U postupku traženja suglasnosti za izbor u više ili reizbor u postojeće zvanje prikupljaju se i obrađuju podaci o nastavnicima i njihovom nastavnom opterećenju i kompetencijama. Isti postupak provodi se kod traženja suglasnosti na radna mjesta iz razvojnih koeficijenata. Podaci se dostavljaju Sveučilištu u Zagrebu i sastavni su dio dokumentacije za traženje suglasnosti.
 <b>4°</b>	

<b>Aktivnost 2.</b>	
<b>Izrađuje se plan zapošljavanja novih nastavnika i napredovanja postojećih nastavnika.</b>	
<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / dekan, dekanski kolegij, FV, kadrovska služba / uvid u dokumentaciju
<b>indikator uspješnosti</b>	za sve predmete postoje kompetentni nastavnici i ravnomjerno opterećenje nastavnika nastavom
<b>realizacija</b>	S obzirom da je za postupak izbora u više ili reizbora u postojeće zvanje potrebna sveučilišna suglasnost, redovito se prikupljaju i obrađuju podaci o nastavnicima i njihovom nastavnom opterećenju i kompetencijama. Isti postupak provodi se kod traženja suglasnosti na radna mjesta iz razvojnih koeficijenata. Fakultet vodi podatke o terminima napredovanja, kao i podatke o ukupnom koeficijentu temeljem kojeg se razmatra mogućnost novih radnih mjesta.
 <b>4°</b>	

<b>Aktivnost 3.</b>	
<b>Fakultet ima Pravilnik o unutarnjoj organizaciji i ustroju radnih mjesta.</b>	
aktivnosti dionici mehanizmi	provjera podataka i učinkovitosti / dekan, FV, kadrovska služba / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama
indikator uspješnosti	Pravilnik prihvaćen na Fakultetskom vijeću, odobren od Senata Sveučilišta u Zagrebu i objavljen na web stranici Fakulteta
realizacija	Pravilnik o unutarnjoj organizaciji i ustroju radnih mjesta na Metalurškom fakultetu donijelo je Fakultetsko vijeće 17. studenog 2011. godine, a suglasnost Sveučilišta u Zagrebu dobio je 17. siječnja 2012. godine te objavljen na mrežnim stranicama Fakulteta:
 	<a href="https://arhiva.simet.hr/hr/dokumenti/pravilnici/pravilnik-o-unutarnjoj-organizaciji-i-ustroju-radnih-mjesta-na-metalurskom-fakultetu/view">https://arhiva.simet.hr/hr/dokumenti/pravilnici/pravilnik-o-unutarnjoj-organizaciji-i-ustroju-radnih-mjesta-na-metalurskom-fakultetu/view</a> .


<b>Aktivnost 4.</b>	
<b>Uspostavljanje pravila povjere nastave vanjskim suradnicima.</b>	
aktivnosti dionici mehanizmi	provjera podataka i učinkovitosti / dekan, prodekan nastava, FV, kadrovska služba / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama
indikator uspješnosti	uspostavljena pravila povjere nastave vanjskim suradnicima
realizacija	Metalurški fakultet ima <i>Odluku o pravilima povjere nastave vanjskim suradnicima i pravilima sudjelovanja vlastitih nastavnika na drugim ustanovama</i> koja je dostupna na:
 	<a href="https://arhiva.simet.hr/hr/dokumenti/odluke/odluka-o-radu-vanjskih-suradnik-na-mf-i-nastavnika-mf-na-drugim-ustanovama/view">https://arhiva.simet.hr/hr/dokumenti/odluke/odluka-o-radu-vanjskih-suradnik-na-mf-i-nastavnika-mf-na-drugim-ustanovama/view</a> .

<b>Aktivnost 5.</b>	
<b>Uspostavljanje pravila sudjelovanja vlastitih nastavnika u nastavi na drugim ustanovama.</b>	
aktivnosti dionici mehanizmi	provjera podataka i učinkovitosti / dekan, kadrovska služba / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama
indikator uspješnosti	uspostavljena pravila sudjelovanja vlastitih nastavnika u nastavi na drugim ustanovama u skladu s napucima i odlukama Senata Sveučilišta u Zagrebu
realizacija	Metalurški fakultet ima <i>Odluku o pravilima povjere nastave vanjskim suradnicima i pravilima sudjelovanja vlastitih nastavnika na drugim ustanovama</i> koja je dostupna na:
 	<a href="https://arhiva.simet.hr/hr/dokumenti/odluke/odluka-o-radu-vanjskih-suradnik-na-mf-i-nastavnika-mf-na-drugim-ustanovama/view">https://arhiva.simet.hr/hr/dokumenti/odluke/odluka-o-radu-vanjskih-suradnik-na-mf-i-nastavnika-mf-na-drugim-ustanovama/view</a> .




## Aktivnost 6.

Nakon primljene suglasnosti Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta i/ili Sveučilišta u Zagrebu, javni natječaj za novo nastavničko mjesto i/ili izbor u isto ili više znanstveno-nastavno i nastavno zvanje raspisuje se u skladu s planiranim zapošljavanjem i napredovanjem te Pravilnikom o unutarnjoj organizaciji i ustroju radnih mjesta, a prema odluci Fakultetskog vijeća.

aktivnosti dionici mehanizmi	provjera podataka i učinkovitosti / dekan, FV, kadrovska služba / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama
indikator uspješnosti	zapošljavanje usklađeno sa suglasnostima i Pravilnikom o unutarnjoj organizaciji i ustroju radnih mjesta
realizacija	
 <b>4°</b>	Sva zapošljavanja provode se na temelju suglasnosti i javnog natječaja: <a href="https://arhiva.simet.hr/hr/dokumenti/natjecaji-za-radna-mjesta">https://arhiva.simet.hr/hr/dokumenti/natjecaji-za-radna-mjesta</a> i <a href="https://arhiva.simet.hr/hr/dokumenti/rezultati-natjecaja-za-radna-mjesta">https://arhiva.simet.hr/hr/dokumenti/rezultati-natjecaja-za-radna-mjesta</a> .


## Aktivnost 7.

Uz postojeće zakonom utvrđene uvjete za izbor, Fakultet može propisati i dodatne uvjete za izbor.

aktivnosti dionici mehanizmi	provjera podataka i učinkovitosti / dekan, FV, kadrovska služba / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama
indikator uspješnosti	dodatni uvjeti za izbor sastavni su dio Pravilnika o izborima u zvanja i objavljeni na web stranici Fakulteta
realizacija	
 <b>4°</b>	Pravilnik o izborima u zvanja sadrži dodatne uvjete, a sve je objavljeno na: <a href="https://arhiva.simet.hr/hr/dokumenti/pravilnici/Pravilnik%20o%20izborima%20u%20zvanja.pdf/view">https://arhiva.simet.hr/hr/dokumenti/pravilnici/Pravilnik%20o%20izborima%20u%20zvanja.pdf/view</a> .


### Aktivnost 8.

**Fakultet ima uputu o izboru nastavnika i suradnika u zvanja i na radna mjesta u skladu s odgovarajućim pravnim aktima.**

aktivnosti dionici mehanizmi	provjera podataka i učinkovitosti / dekan, FV, kadrovska služba / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama
indikator uspješnosti	Naputak o pokretanju postupka izbora/reizbora u zvanja i na odgovarajuća radna mjesta objavljen je na web stranici Fakulteta
realizacija	Naputak o pokretanju postupka izbora/reizbora u zvanja i na odgovarajuća radna mjesta objavljen je na web stranici Fakulteta:
 <b>4°</b>	<a href="https://arhiva.simet.hr/hr/dokumenti/pravilnici/Naputak%20o%20pokretanju%20postupka%20-re-izbora%20u%20zvanja.pdf/view">https://arhiva.simet.hr/hr/dokumenti/pravilnici/Naputak%20o%20pokretanju%20postupka%20-re-izbora%20u%20zvanja.pdf/view</a> .

### Aktivnost 9.

**Prilikom (re)izbora u zvanje Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom izdaje, a na temelju rezultata studentskih sveučilišnih anketa, Potvrdu o provedenom institucijskom istraživanju kvalitete nastavnog rada, definiranu na razini Sveučilišta u Zagrebu.**

aktivnosti dionici mehanizmi	provjera podataka i učinkovitosti / dekan, FV, kadrovska služba, predsjednik PUK / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama
indikator uspješnosti	dokumentacija potrebna za potvrdu (re)izbora sadrži i Potvrdu o provedenom institucijskom istraživanju kvalitete nastavnog rada
realizacija	Dokumentacija potrebna za potvrdu (re)izbora sadrži i Potvrdu o provedenom institucijskom istraživanju kvalitete nastavnog rada:
 <b>4°</b>	<a href="http://www.unizg.hr/anketa-nastavnici/">http://www.unizg.hr/anketa-nastavnici/</a> .  Potvrdu izdaju dekan i osoba od povjerenja dekana koja ima uvid u rezultate anketa.

## Aktivnost 10.

### Rad nastavnika vrednuju studenti putem sveučilišne ankete za procjenu rada nastavnika.

<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / dekan, FV, kadrovska služba, predsjednik PUK / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama
<b>indikator uspješnosti</b>	provedena studentska anketa
<b>realizacija</b>	<p>Na Metalurškom fakultetu se od akademske 2013./2014. godine na kraju svakog semestra provodi anketiranje studenata o radu nastavnika, a na temelju sveučilišnih anketa za čije je sastavljanje i obradu nadležan Ureda za upravljanje kvalitete Sveučilišta u Zagrebu. Sumarni rezultati obvezno se prezentiraju na sjednici Fakultetskog vijeća, a s pojedinačnim rezultatima postupa se u skladu s Pravilnikom o postupanju po provedenom vrednovanju rada nastavnika i suradnika.</p> <p>Zbog pandemije uzrokovane virusom COVID-19 koja se nadovezala na posljedice potresa, anketa za ocjenu rada nastavnika u zimskom i ljetom semestru akademske 2020./2021. godine provedena je, prema naputku i uputi Odbora za upravljanje kvalitetom Sveučilišta u Zagrebu, online, putem ISVU sustava. Anketirani su samo oni nastavnici/suradnici koji se prvi put anketiraju ili im je to nužno za izbor u zvanje. Nažalost, odaziv studenata na ovu vrstu ankete bio je vrlo mali, a to je bio i primarni razlog zašto se nakon akademske 2011./2012. godine odustalo od online principa anketiranja.</p> <p>U tom smislu ne može se provesti uobičajen postupak procjene sumarnih rezultata, već se daju sljedeći zaključci:</p> <p><b>Zimski semestar:</b> <u>BROJ OCIJENJENIH NASTAVNIKA: 1</u> NASTAVNICI 0 ASISTENTI 1 <u>BROJ OCIJENJENIH ELEMENATA: 3</u><ul style="list-style-type: none"><li>▪ auditorne vježbe</li><li>▪ laboratorijske vježbe</li></ul><u>BROJ STUDENATA ANKETARA:</u><ul style="list-style-type: none"><li>▪ imali pravo anketirati 11</li><li>▪ anketirali 1</li></ul><u>Ocjene nastavnika/suradnika:</u><ul style="list-style-type: none"><li>▪ 5,00</li></ul></p> <p><b>Ljetni semestar:</b> <u>BROJ OCIJENJENIH NASTAVNIKA / SURADNIKA: 12</u> NASTAVNICI 11 MF AKTIVNI 7 VANJSKI SURADNICI 4 ASISTENTI 1 <u>BROJ OCIJENJENIH ELEMENATA: 35</u><ul style="list-style-type: none"><li>▪ predavanja</li><li>▪ seminari</li><li>▪ auditorne vježbe</li><li>▪ laboratorijske vježbe</li></ul><u>BROJ STUDENATA ANKETARA IMALO MOGUĆNOST: najmanje 1 / najviše 50</u> <u>BROJ STUDENATA ANKETARA BILO AKTIVNO: najmanje 1 / najviše 16</u></p>




4°

	<p><b>POHVALE &amp; POKUDE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• komunikacija, otvoren pristup</li> <li>• prilagodljivost obvezama studenata</li> <li>• primjeri iz stvarnog života</li> <li>• racionalno korištenje vremena</li> <li>• jasno definiranje obveza</li> <li>• spremnost na objašnjenje i pojašnjenje</li> </ul> <p><b>OCJENE NASTAVNIKA / SURADNIKA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ svi pozitivno ocjenjeni (3,5 i više)</li> <li>▪ najveći postotak ocjena između 4,5 i 5,0 (51%)</li> </ul> <p>Sumarne rezultate objavljuje Sveučilište u Zagrebu:  <a href="http://www.unizg.hr/ankete-nastavnici-rezultati/">http://www.unizg.hr/ankete-nastavnici-rezultati/</a>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nema terenske nastave</li> <li>• zahtjevnost nastavnika po pitanju studentskih obveza i rokova</li> <li>• nejasni kriteriji i uvjeti za ocjene, kolokvije, zadatke</li> <li>• malo vježbi</li> </ul>
--	--	---


### Aktivnost 11.



#### Provodi se analiza rezultata studentske ankete o procjeni rada nastavnika.



<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / dekan, FV, kadrovska služba, predsjednik PUK / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama
<b>indikator uspješnosti</b>	izvještaj o provedenoj analizi predstavljen Fakultetskom vijeću
<b>realizacija</b>	Sumarni rezultati anketa studenata o radu nastavnika obvezno se prezentiraju na sjednici Fakultetskog vijeća, a s pojedinačnim rezultatima postupa se u skladu s Pravilnikom o postupanju po provedenom vrednovanju rada nastavnika i suradnika:
 <b>4°</b>	<a href="https://arhiva.simet.hr/hr/dokumenti/pravilnici/Pravilnik%20o%20postupanju%20po%20provedenom%20vrednovanju%20nastavnika%20i%20s.pdf/view">https://arhiva.simet.hr/hr/dokumenti/pravilnici/Pravilnik%20o%20postupanju%20po%20provedenom%20vrednovanju%20nastavnika%20i%20s.pdf/view</a> .

### Aktivnost 12.

#### Fakultet poduzima mjere unapređenja kvalitete na temelju rezultata studentske ankete za procjenu rada nastavnika.

<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / dekan, FV, kadrovska služba, predsjednik PUK / uvid u dokumentaciju
<b>indikator uspješnosti</b>	postupanje nakon analize rezultata ankete i kriteriji za unapređenje rada nastavnika propisani su Pravilnikom o postupanju po provedenom vrednovanju rada nastavnika i suradnika koji je objavljen na web stranici Fakulteta
<b>realizacija</b>	Uzimajući u obzir činjenice navedene u prethodnoj aktivnosti, sumarni rezultati pokazuju kako u zimskom i ljetnom semestru akademske 2020./2021. godine niti jedan tim nastavnik-predmet nije ocijenjen nezadovoljavajućom ocjenom.
 <b>4°</b>	

<b>Aktivnost 13.</b>	
<b>Suradnici u nastavi i novozaposleni nastavnici potiču se na razvijanje kompetencija za rad u nastavi.</b>	
<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / dekan, prodekan znanost / uvid u dokumentaciju
<b>indikator uspješnosti</b>	potvrda o pohađanju tečajeva za stjecanje ili poboljšanje kompetencija za rad u nastavi
<b>realizacija</b>	Poboljšanje kompetencija za rad u nastavi pripremom predavanja/prezentacija/radionica sudjelovanjem u manifestacijama:
 	<p>18. Festival znanosti, Kultura znanosti, 10.-15.5.2021.  <a href="https://arhiva.simet.hr/hr/popularizacija-znanosti/festival-znanosti/18-festival-znanosti/lzvjestaj%20za%20FV_18FZ2021_Ivanic.pdf/view">https://arhiva.simet.hr/hr/popularizacija-znanosti/festival-znanosti/18-festival-znanosti/lzvjestaj%20za%20FV_18FZ2021_Ivanic.pdf/view</a></p> <p>Skok u znanost, Energija, 15.10.-15.11.2020. god.  <a href="https://arhiva.simet.hr/hr/popularizacija-znanosti/skok-u-znanost/skok-u-znanost-u-2020-godini/Skok%20u%20znanost%20lzvjestaj%202020.pdf/view">https://arhiva.simet.hr/hr/popularizacija-znanosti/skok-u-znanost/skok-u-znanost-u-2020-godini/Skok%20u%20znanost%20lzvjestaj%202020.pdf/view</a></p> <p>U okviru akademske mobilnosti odobrene na natječaju Sveučilišta u Zagrebu odobrena je 1 mobilnosti u kategorijama:  a) Akademska mobilnost/odlazna-Sveučilištu u Lisabonu Instituto Superior Technico (IST) – akademska mobilnost nije ostvarena tijekom akademske godine 2020./2021.</p>

<b>Aktivnost 14.</b>	
<b>Nastavnici se potiču na trajno osposobljavanje i unapređivanje kompetencija za rad u nastavi.</b>	
<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / dekan, prodekan znanost / uvid u dokumentaciju
<b>indikator uspješnosti</b>	potvrda o pohađanju tečajeva za stjecanje ili poboljšanje kompetencija za rad u nastavi
<b>realizacija</b>	1. Mentorske radionice: Peta zajednička mentorska radionica Fakulteta strojarstva i brodogradnje, Metalurškog fakulteta, Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta i Rudarsko-geološko-naftnog fakulteta, 21. travnja 2021.
 	<p>2. Sudjelovanje gostujućih predavača u nastavi s ciljem razmjene iskustava i dobre prakse te kontinuiranog osposobljavanja nastavnika i unapređivanje njihovih kompetencija za rad:  Sudjelovanja gostujućih predavača tijekom akademske godine 2020./2021. nije bilo.</p> <p>Također, u okviru programa u okviru ERASMUS+ MOBILNOST NASTAVNOG I NENASTAVNOG OSOBLJA, Ključna aktivnost 1 (KA 107), Projekti mobilnosti između država sudionica u programu i partnerskih država, zbog pandemije koronavirusa nisu ostvarene dolazne mobilnosti radi poučavanja.</p>

## Aktivnost 15.

**Nastavnicima se odobravaju kraći i duži studijski dopusti i slobodna studijska godina u cilju poučavanja ili znanstvenog i stručnog usavršavanja.**

**aktivnosti dionici mehanizmi** provjera podataka i učinkovitosti / dekan, prodekan znanost i financije, FV, koordinator za međunarodnu suradnju / uvid u dokumentaciju

**indikator uspješnosti** ostvareni studijski dopusti ili slobodna studijska godina u skladu su s procedurom i kriterijima propisanim Pravilnikom o korištenju slobodnog studijskog dopusta i slobodne studijske godine (*sabbatical*) koji je objavljen na web stranici Fakulteta

**realizacija** Osim aktivnosti navedenih u točki Aktivnost 14 provedene su i ostale ostvarene mobilnosti financirane s Institucijskih projekata, COST projekata te IRI projekata:

Ciljana ustanova	Broj istraživača	Broj dana	Ukupno
Strojarski fakultet u Slavonskom Brodu, Sveučilište u Slavonskom Brodu	2	2	2
KTF Split	1	6	6
TMF Beograd	1	6	6
Naravoslovnotehniška fakulteta Ljubljana	1	1	1
ENEA Trisaia istraživački centar	1	10	10
Univerza v Ljubljani, Fakultet za strojništvo	1	3	3
Sveučilište Sjever	1	1	1
<b>Ukupno</b>			<b>29</b>


✓  
4°

Sustavno se kvalitativno i kvantitativno prati i vrednuje mobilnost istraživača kroz prihvaćanje izvješća o Znanstveno-istraživačkoj djelatnosti (ZID) istraživačkih grupa Metalurškog fakulteta. ZID izvješća razmatraju se na Povjerenstvu za znanost i financije te po prihvaćanju upućuju na razmatranje Fakultetskom vijeću Metalurškog fakulteta.

<https://arhiva.simet.hr/hr/znanost/povjerenstvo-za-znanost-i-financije/sastanci-povjerenstva>

**Aktivnost 16.**


**Nastavnike se potiče na mobilnost u svrhu istraživanja i poučavanja prema domaćim ili stranim ustanovama te radi uključenosti u međunarodne projekte mobilnosti.**


<b>aktivnost i dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / dekan, prodekan znanost, FV, koordinator za međunarodnu suradnju / uvid u dokumentaciju		
<b>indikator uspješnosti</b>	ostvarene mobilnosti prema postupku i kriterijima natječaja; javno dostupna baza ostvarenih mobilnosti		
<b>realizacija</b>	Osim aktivnosti navedenih u točki Aktivnost 14 ostvarena je suradnja posjetima/suradnjom istraživača Metalurškog fakulteta radi zajedničkog znanstvenoistraživačkog i stručnog rada prema sljedećim dionicima/događajima u Republici Hrvatskoj:		
 <b>4°</b>	<b>Kategorija</b>	<b>Lokacija</b>	<b>Naziv dionika</b>
	Akadske ustanove	Republika Hrvatska	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Strojarski fakultet u Slavonskom Brodu, Sveučilište u Slavonskom Brodu</li> <li>2. Fakultet strojarstva i brodogradnje, Sveučilište u Zagrebu</li> <li>3. Kemijsko-tehnološki fakultet Sveučilišta u Splitu</li> <li>4. Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu</li> <li>5. Geotehnički fakultet Sveučilišta u Zagrebu</li> <li>6. Hrvatski zavod za javno zdravstvo</li> <li>7. Sveučilište Sjever</li> <li>8. Hrvatsko filozofsko društvo</li> <li>9. Hrvatsko bioetičko društvo</li> <li>10. Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu</li> <li>11. Prehrambeno - biotehnoški fakultet</li> <li>12. Tekstilno-tehnološki fakultet</li> </ol>
		Izvan Republike Hrvatske	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Faculty of Civil Engineering and Architecture, Lublin University of Technology</li> <li>2. Prirodoslovnotehnički fakultet Sveučilišta u Ljubljani</li> <li>3. Sveučilište u Mariboru, Strojarski fakultet</li> <li>4. Metalurško-tehnološki fakultet Univerziteta u Zenici</li> <li>5. Metalurški institut Zenica</li> <li>6. Tehnološko-metalurški fakultet Univerziteta u Beogradu</li> <li>7. ASCR, Češka</li> <li>8. Institute for Water Quality, Austrija</li> <li>9. Mašinski fakultet Sveučilišta u Beogradu</li> <li>10. Univerza v Ljubljani, Fakultet za strojništvo</li> </ol>
Gospodarski subjekti	Republika Hrvatska	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eurocable Group d.d</li> <li>2. Topomatika d.o.o.</li> <li>3. Hrvatske vode</li> <li>4. PB ARHITEKTON d.o.o.,</li> <li>5. PJR d.o.o.</li> <li>6. GIMlab d.o.o.</li> </ol>	

		7. H.E.L.P. Graditeljstvo d.o.o. 8. Trasa Adria d.o.o.	
	Izvan Republike Hrvatske	1. OSI Srl Zona Industriale	
<p>Sustavno se kvalitativno i kvantitativno prati i vrednuje mobilnost istraživača kroz prihvaćanje izvješća o Znanstveno-istraživačkoj djelatnosti (ZID) istraživačkih grupa Metalurškog fakulteta. ZID izvješća razmatraju se na Povjerenstvu za znanost i financije te po prihvaćanju upućuju na razmatranje Fakultetskom vijeću Metalurškog fakulteta.</p> <p><a href="https://arhiva.simet.hr/hr/znanost/povjerenstvo-za-znanost-i-financije/sastanci-povjerenstva">https://arhiva.simet.hr/hr/znanost/povjerenstvo-za-znanost-i-financije/sastanci-povjerenstva</a></p>			



## 5. Znanstvena, istraživačka i stručna djelatnost i akademska mobilnost

<b>Aktivnost 1.</b>	
<b>Strategijom razvitka Fakultet utvrđuje svoju znanstvenoistraživačku i stručnu djelatnost.</b>	
<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / uprava, prodekan znanost, FV, predsjednik PUK / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama
<b>indikator uspješnosti</b>	znanstvenoistraživačke pravce prihvatilo Fakultetsko vijeće i objavljeni na internetskim stranicama Fakulteta u sklopu Strategije razvitka
<b>realizacija</b>	Znanstvenoistraživačka i stručna djelatnost sastavni je dio <i>Strategije razvoja Metalurškog fakulteta 2017.-2021.</i> od 21. prosinca 2016. godine:
 <b>4°</b>	<a href="https://arhiva.simet.hr/hr/znanost/odluke/strategija-razvoja-metalurskog-fakulteta-2017-2021/view?searchterm=strategija">https://arhiva.simet.hr/hr/znanost/odluke/strategija-razvoja-metalurskog-fakulteta-2017-2021/view?searchterm=strategija</a>

<b>Aktivnost 2.</b>	
<b>Osigurava se potpora svih službi Fakulteta svim dionicima znanstvenoistraživačke i stručne djelatnosti.</b>	
<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / uprava, prodekan znanost, službe / uvid u dokumentaciju
<b>indikator uspješnosti</b>	uspješno odvijanje projekata
<b>realizacija</b>	
 <b>4°</b>	Sve službe Metalurškog fakulteta kontinuirano sudjeluju u znanstvenoistraživačkoj i stručnoj djelatnosti svojim doprinosima kroz rad na računovodstvenim, pravnim, administrativnim pitanjima.


<b>Aktivnost 3.</b>	
<b>Osiguran je dovoljan, uređen i opremljen prostor za znanstvenoistraživačku i stručnu djelatnost.</b>	
<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / uprava, prodekan znanost / uvid u dokumentaciju i prostor
<b>indikator uspješnosti</b>	vanjska i unutarnja vrednovanja
<b>realizacija</b>	<p>Stanje laboratorija i njihova opremljenost tijekom akademske godine 2020./2021. nije zadovoljavajuća te se nastavna i stručna djelatnost Metalurškog fakulteta nisu mogle obavljati kao i prethodnih godina, te su se obavljale u značajno manjem obimu. Naime, iz dvorišne zgrade Metalurškog fakulteta te dijela glavne zgrade, izmještena je oprema zbog adaptacije prostora za Centar za ljevarstvo - SIMET. Ujedno i potres koji je zadesio Sisačko-moslavačku županiju 28. i 29. prosinca 2021. godine nanio je značajnu štetu u prostorima Metalurškog fakulteta.</p> <p>Znanstvenoistraživačka oprema nije na razini izvrsnih istraživanja. Veliki napori se ulažu u ciljanu obnovu infrastrukture i opremanje prema navodima istraživača kroz prijavu infrastrukturnih projekata Centar za ljevarstvo – SIMET te VIRTULAB – Integrirani laboratorij za primarne i sekundarne sirovine pri Europskom fondu za regionalni razvoj.</p> <p>Projekt Centar za ljevarstvo – SIMET je tijekom akad. god. 2020./2021. je započeo radove na adaptaciji prostora koji su zaustavljeni zbog statičkog oštećenja zgrade. Partner u ovom projektu je Sisačko-moslavačka županija. Internetska stranica Centra za ljevarstvo – SIMET aktivno podupire sve događaje iz ovog područja: <a href="http://castingpoint.simet.hr/">http://castingpoint.simet.hr/</a></p> <p>Kontinuirano se obnavlja Katalog opreme i istraživanja, upute za provedbu istih te cjenik koji je interno publiciran: <a href="https://arhiva.simet.hr/hr/znanost/katalog-opreme-i-istrazivanja-na-metalurskom-fakultetu/Katalog%20opreme%20i%20istrazivanja%20MF%202018.pdf/view">https://arhiva.simet.hr/hr/znanost/katalog-opreme-i-istrazivanja-na-metalurskom-fakultetu/Katalog%20opreme%20i%20istrazivanja%20MF%202018.pdf/view</a></p> <p>Redovito se unosi oprema i uređaji u MZO bazu Šestar te je imenovan administrator navedene baze.</p>



4°


#### Aktivnost 4.


**Zaposlenici se obavještavaju o mogućnostima prijavljivanja i načinima vođenja domaćih i međunarodnih projekata te programima mobilnosti.**

<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / prodekan znanost, koordinator međunarodna suradnja, službenik informiranje / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama
<b>indikator uspješnosti</b>	zapisnici Povjerenstva za znanost i financije, objave i vijesti na internetskim stranicama Fakulteta
<b>realizacija</b>	Zaposlenici se kontinuirano obavještavaju o mogućnostima prijavljivanja i načinima vođenja domaćih i međunarodnih projekata te programima mobilnosti putem e-pošte, objavama na internetskim stranicama Fakulteta, na sastancima Povjerenstva za znanost i financije te zapisnicima istih na Fakultetskom vijeću, koji sadrže izvještaj Koordinatora za međunarodnu suradnju i znanstvene projekte.
 <b>4°</b>	

#### Aktivnost 5.

**Osiguran je kontinuitet nabave knjiga i časopisa te pristup bazama podataka kako za nastavni proces tako i za znanstvenoistraživačku i stručnu djelatnost.**



<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / prodekan znanost, prodekan nastava, voditelj Knjižnice / uvid u dokumentaciju
<b>indikator uspješnosti</b>	knjižnični katalog sadrži relevantne knjige i znanstvenoistraživačke časopise, osiguran besplatan pristup najznačajnijim bazama podataka
<b>realizacija</b>	Literatura potrebna za nastavnu, znanstvenoistraživačku i stručnu djelatnost nabavlja se u skladu s potrebama i mogućnostima Metalurškog fakulteta. Dok je pristup bazama podataka s nacionalnom licencijom i bazama podataka s licencijom Sveučilišta u Zagrebu omogućen svim djelatnicima i studentima Metalurškog fakulteta putem Portala elektroničkih izvora za hrvatsku akademsku i znanstvenu zajednicu.
 <b>4°</b>	



<b>Aktivnost 6.</b>	
<b>Vrednuje se znanstvenoistraživački rad u okviru doktorskog studija te provodi provjera uspješnosti asistenata, poslijedoktoranada i mentora.</b>	
<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / prodekan znanost, FV, mentor, studijski savjetnik / uvid u dokumentaciju
<b>indikator uspješnosti</b>	pozitivna odluka Fakultetskog vijeća o radu i uspješnosti asistenata, poslijedoktoranada i mentora u skladu s Pravilnikom o ocjenjivanju rada asistenata, poslijedoktoranada i mentora; OBAD sustav
<b>realizacija</b>	Vrednuje se znanstvenoistraživački rad u okviru doktorskog studija te se provodi provjera uspješnosti asistenata, poslijedoktoranada i mentora kroz jasno definirane sustave praćenja:
 <b>4°</b>	<p>1. Vrednovanje asistenata i mentora/studijskih savjetnika kroz Pravilnik o ocjenjivanju rada asistenata, poslijedoktoranada i mentora:  <a href="https://arhiva.simet.hr/hr/dokumenti/pravilnici/Pravilnik%20o%20ocjenjivanju%20asistanta%20poslijedoktoranda%20mentora.pdf/view">https://arhiva.simet.hr/hr/dokumenti/pravilnici/Pravilnik%20o%20ocjenjivanju%20asistanta%20poslijedoktoranda%20mentora.pdf/view</a></p> <p>2. Vrednovanje asistenata i mentora/studijskih savjetnika kroz OBAD sustav (DR.SC. 04, DR.SC. 05)  <a href="http://www.unizg.hr/istrazivanje/doktorski-studiji/obraci-dr-sc-dr-art/">http://www.unizg.hr/istrazivanje/doktorski-studiji/obraci-dr-sc-dr-art/</a>  <a href="http://doktorski.unizg.hr/obad">http://doktorski.unizg.hr/obad</a></p> <p>Obje vrste vrednovanja prolaze razmatranje na Odboru za poslijediplomski studij te Fakultetsko vijeće.</p>


<b>Aktivnost 7.</b>	
<b>Evidentiraju se znanstveni, stručni i drugi radovi, monografije i sl.</b>	
<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / prodekan znanost, voditelj Knjižnice / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama
<b>indikator uspješnosti</b>	objavljeni radovi upisani u Hrvatsku znanstvenu bibliografiju; statistički podaci objavljeni na internetskoj stranici Fakulteta
<b>realizacija</b>	Hrvatska znanstvena bibliografija kontinuirano se popunjava te čini bazu za vrednovanje znanstvene, nastavne i stručne djelatnosti znanstveno-nastavnog i suradničkog osoblja Fakulteta: <a href="https://www.bib.irb.hr/pretraga?operators=and Metalur%C5%A1ki%20fakultet,%20Sisak%20%28124%29 text institution">https://www.bib.irb.hr/pretraga?operators=and Metalur%C5%A1ki%20fakultet,%20Sisak%20%28124%29 text institution</a>  Sustavno se kvalitativno i kvantitativno prati i vrednuje znanstvena i stručna djelatnost kroz prihvaćanje izvješća o Znanstveno-istraživačkoj djelatnosti (ZID) istraživačkih grupa Metalurškog fakulteta. Početkom svake akademske godine se za proteklu akademsku godinu ZID izvješće razmatra na Povjerenstvu za znanost i financije te po prihvaćanju upućuje na razmatranje Fakultetskom vijeću Metalurškog fakulteta. <a href="https://arhiva.simet.hr/hr/znanost/povjerenstvo-za-znanost-i-financije/sastanci-povjerenstva">https://arhiva.simet.hr/hr/znanost/povjerenstvo-za-znanost-i-financije/sastanci-povjerenstva</a> <a href="https://arhiva.simet.hr/hr/znanost/znanstvenoistrazivacka-djelatnost-metalurskog-fakulteta/IZVJESCE%20ZID%202020-2021.pdf/view">https://arhiva.simet.hr/hr/znanost/znanstvenoistrazivacka-djelatnost-metalurskog-fakulteta/IZVJESCE%20ZID%202020-2021.pdf/view</a>  Sustavno se statistički prati i stručna djelatnost na razini akademske godine, a prema iskazima istraživača/istraživačkih grupa. Početkom svake akademske godine se za proteklu akademsku godinu izvješće stručne djelatnosti razmatra na Povjerenstvu za znanost i financije te po prihvaćanju upućuje na razmatranje Fakultetskom vijeću Metalurškog fakulteta. <a href="https://arhiva.simet.hr/hr/znanost/strucna-djelatnost/izvjesca-strucna-djelatnost-metalurskog-fakulteta/Strucna%20djelatnost%202020-2021.pdf/view">https://arhiva.simet.hr/hr/znanost/strucna-djelatnost/izvjesca-strucna-djelatnost-metalurskog-fakulteta/Strucna%20djelatnost%202020-2021.pdf/view</a>




4°

<b>Aktivnost 8.</b>	
<b>Evidentiraju se domaći i međunarodni projekti.</b>	
<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / prodekan znanost, voditelj Knjižnice / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama
<b>indikator uspješnosti</b>	popis je sastavni dio godišnjeg izvještaja o provedbi unutarnje prosudbe sustava kvalitete
<b>realizacija</b>	Evidentiraju se svi prijavljeni domaći i međunarodni projekti uz naznaku faze evaluacije te ažuriranje prijavljenih projekata iz prethodne akademske godine. Sastavljena je Baza projekata koja se sustavno kvalitativno i kvantitativno prati i vrednuje razmatranjem na Povjerenstvu za znanost i financije te po prihvaćanju upućuje na razmatranje Fakultetskom vijeću Metalurškog fakulteta.
 	Baza prijavljenih projekata redovito se ažurira na poveznici: <a href="https://arhiva.simet.hr/hr/znanost/znanstvenoistrazivacka-djelatnost-metalurskog-fakulteta/baza-prijavljenih-projekata">https://arhiva.simet.hr/hr/znanost/znanstvenoistrazivacka-djelatnost-metalurskog-fakulteta/baza-prijavljenih-projekata</a>
	Popis prihvaćenih znanstvenoistraživačkih projekata i financijskih potpora istraživanju objavljen je na internetskoj stranici Fakulteta: <a href="https://arhiva.simet.hr/hr/znanost/znanstveno-istrazivacki-projekti">https://arhiva.simet.hr/hr/znanost/znanstveno-istrazivacki-projekti</a> <a href="https://arhiva.simet.hr/hr/znanost/znanstvenoistrazivacka-djelatnost-metalurskog-fakulteta/baza-prijavljenih-projekata/baza-projekata_2020-2021/view">https://arhiva.simet.hr/hr/znanost/znanstvenoistrazivacka-djelatnost-metalurskog-fakulteta/baza-prijavljenih-projekata/baza-projekata_2020-2021/view</a>


<b>Aktivnost 9.</b>	
<b>Evidentiraju se sporazumi o suradnji između Fakulteta i gospodarskih subjekta i strukovnih organizacija.</b>	
<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / uprava, službenik informiranje / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama
<b>indikator uspješnosti</b>	popis sporazuma o suradnji javno objavljen na internetskoj stranici Fakulteta
<b>realizacija</b>	Evidentiraju se sporazumi o suradnji između Fakulteta i gospodarskih subjekta i strukovnih organizacija i javno su dostupni na internetskoj stranici Fakulteta: <a href="https://arhiva.simet.hr/hr/znanost/meduinstitucijska-i-medunarodna-suradnja">https://arhiva.simet.hr/hr/znanost/meduinstitucijska-i-medunarodna-suradnja</a>
 	U okviru evaluacije Istraživačke i stručne djelatnosti (ISA) na osnovu kvartalnih izvještaja istraživača generira se skupno izvješće koje se sustavno kvalitativno i kvantitativno prati i vrednuje razmatranjem na Povjerenstvu za znanost i financije te po prihvaćanju upućuje na razmatranje Fakultetskom vijeću Metalurškog fakulteta. <a href="https://arhiva.simet.hr/hr/znanost/strucna-djelatnost">https://arhiva.simet.hr/hr/znanost/strucna-djelatnost</a>

<b>Aktivnost 10.</b>	
<b>Evidentira se stručna djelatnost na razini Fakulteta.</b>	
<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / prodekan znanost, ISA radna skupina / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama
<b>indikator uspješnosti</b>	na internetskim stranicama javno dostupan popis stručne djelatnosti, baza vanjskih dionika i Katalog opreme i istraživanja
<b>realizacija</b>	Svi podaci u vezi stručne djelatnosti Metalurškog fakulteta javno su dostupni:
 <b>4°</b>	<a href="https://arhiva.simet.hr/hr/znanost/katalog-opreme-i-istrazivanja-na-metalurskom-fakultetu">https://arhiva.simet.hr/hr/znanost/katalog-opreme-i-istrazivanja-na-metalurskom-fakultetu</a> Evidencija stručne djelatnosti kroz ISA obrasce vidi PRILOG 7.

<b>Aktivnost 11.</b>	
<b>Vrednuje se stručna djelatnost na razini Fakulteta kroz dodatne kriterije kod (re)izbora u znanstveno-nastavna zvanja prema Pravilniku o izborima u zvanja.</b>	
<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / prodekan znanost, FV / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama
<b>indikator uspješnosti</b>	propisani dodatni kriteriji (re)izbora u znanstveno-nastavna zvanja u Pravilniku o izborima u zvanja i javno su objavljeni.
<b>realizacija</b>	Pravilnik o izborima u zvanja sadrži dodatne uvjete koji se odnose na stručnu djelatnost, a sve je objavljeno na:
 <b>4°</b>	<a href="https://arhiva.simet.hr/hr/dokumenti/pravilnici/Pravilnik%20o%20izborima%20u%20zvanja.pdf/view">https://arhiva.simet.hr/hr/dokumenti/pravilnici/Pravilnik%20o%20izborima%20u%20zvanja.pdf/view</a>

## Aktivnost 12.

Aktivnim članstvom Fakulteta i zaposlenika u udruženjima (industrijske i tehnološke platforme, klasteri), organizacijskim, programskim, uredničkim odborima, ocjenskim i recenzentskim povjerenstvima i sl. potiče se unapređivanje kvalitete znanstvenoistraživačkog i stručnog rada.

aktivnosti dionici mehanizmi	provjera podataka i učinkovitosti / dekan, prodekan znanost / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama
indikator uspješnosti	Fakultetsko vijeće / dekan imenuje predstavnika u udruženju koji podnosi izvještaj Upravi o djelovanju udruženja; popis imenovanih predstavnika; popis drugih članstava
realizacija	Djelatnici se potiču na aktivno članstvo u ime Fakulteta ili svoje osobno u udruženjima (industrijske i tehnološke platforme, klasteri), organizacijskim, programskim, uredničkim odborima, ocjenskim i recenzentskim povjerenstvima i sl. U slučaju da je članstvo u ime Fakulteta potrebna je suglasnost ustanove pri čemu se predlaže djelatnik na osnovu kompetencija čiju kandidaturu potom razmatra nadležno Povjerenstvo te Fakultetsko vijeće: <a href="https://arhiva.simet.hr/hr/znanost/povjerenstvo-za-znanost-i-financije/sastanci-povjerenstva">https://arhiva.simet.hr/hr/znanost/povjerenstvo-za-znanost-i-financije/sastanci-povjerenstva</a>
 <b>4°</b>	Ocjenski i recenzentski odbori predlažu se i razmatraju kroz Povjerenstvo za nastavu te Odbor za poslijediplomski studij. <a href="https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/povjerenstvo-za-nastavu">https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/povjerenstvo-za-nastavu</a>  Predstavnici Metalurškog fakulteta u vanjskim tijelima kontinuirano izvještavaju o svom djelovanju u istima.



### Aktivnost 13.

**Istraživači se potiču na akademsku mobilnost: pristup točnim i pouzdanim izvorima informacija i podacima o uvjetima ostvarivanja mobilnosti; razmjena iskustava dionika koji su sudjelovali u programima mobilnosti; pravovremena komunikacija sa sveučilišnim tijelima u vezi prijave i realizacije programa mobilnosti.**

<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / prodekan znanost, koordinator međunarodna suradnja / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama
-------------------------------------	--

<b>indikator uspješnosti</b>	prijavljene i ostvarene akademske mobilnosti
------------------------------	--

<b>realizacija</b>	Nastavnike se potiče na mobilnost u svrhu istraživanja i poučavanja prema domaćim ili stranim ustanovama te radi uključenosti u međunarodne projekte mobilnosti.
--------------------	--



Osnovne informacije o prihvatnim ustanovama kroz potpisane sporazume dostupne su na internet stranici Fakulteta:

<https://arhiva.simet.hr/hr/znanost/mobilnost>

Zaposlenici se kontinuirano obavještavaju o mogućnostima prijavljivanja na programe mobilnosti putem e-pošte, objavama na internetskim stranicama Fakulteta, na sastancima Povjerenstva za znanost i financije, zapisnicima istih na Fakultetskom vijeću i izvješćima koordinatora za međunarodnu suradnju.

Koordinator za međunarodnu suradnju brine o sporazumima, pravodobnoj prijavi na mobilnost te izvještavanju prema nadležnim institucijama nakon ostvarene mobilnosti.

Ostvarene mobilnosti tijekom akademske 2020./2021. godine su:

Studenti

1) Milica Vujović, University of Montenegro, Faculty of Metallurgy and Technology / ljetni semestar 2020/2021, provedena mobilnost (CEEPUS program)

Nastavnici i doktorandi-prijavljene mobilnosti

Akademska mobilnost

1) Damijan Cerinski, University of Lisabon, Portugal, 18.10.-29.10.2021., planirana mobilnost, otkazano

## 6. Resursi za učenje i potpora studentima

Aktivnost 1.	
<b>Osiguran je odgovarajući prostor za izvođenje svih oblika nastave, opremljen tako da studentima omogućuje usvajanje znanja i vještina postizanja ishoda učenja.</b>	
<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / član PUK, studenti / ankete
<b>indikator uspješnosti</b>	pozitivni rezultati studentske ankete, izvještaji Povjerenstva za upravljanje kvalitetom
<b>realizacija</b>	Osiguran je odgovarajući prostor za izvođenje svih oblika nastave i opremljen tako da studentima omogućuje redovito obavljanje svih njihovih aktivnosti.
<b>n/p</b>	Zbog pandemije i posljedica potresa interno anketiranje studenata nije provedeno u naznačenoj akademskoj godini.

Aktivnost 2.	
<b>Svi prostori, usluge i informacije trebaju biti dostupni / pristupačni svim studentima, uključujući studente s invaliditetom.</b>	
<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / član PUK, studenti, koordinator za studente s invaliditetom / ankete
<b>indikator uspješnosti</b>	pozitivno mišljenje u studentskim anketama, izvještaji Povjerenstva za upravljanje kvalitetom, studenti s invaliditetom studiraju bez ograničenja
<b>realizacija</b>	Na Metalurškom fakultetu imenovan je i djeluje koordinator studenata s invaliditetom. Svi prostori, usluge i informacije na Metalurškom fakultetu dostupni su i pristupačni svim studentima, pa tako i studentima s invaliditetom. Kao pomoć osobama s teškim invaliditetom Metalurški fakultet posjeduje gusjeničar koji omogućava kretanje po stepenicama.
<b>n/p</b>	Zbog pandemije i posljedica potresa interno anketiranje studenata nije provedeno u naznačenoj akademskoj godini.


<b>Aktivnost 3.</b>	
<b>Osigurana je opremljenost knjižničkog sustava u skladu s relevantnim standardima o visokoškolskim knjižnicama, a voditelj je kvalificiran za pružanje podrške i ima mogućnosti razvoja vlastitih kompetencija.</b>	
aktivnosti dionici mehanizmi	provjera podataka i učinkovitosti / član PUK, studenti, / ankete
indikator uspješnosti	pozitivno mišljenje u studentskim anketama, izvještaji Povjerenstva za upravljanje kvalitetom
realizacija	Zbog pandemije i posljedica potresa interno anketiranje studenata nije provedeno u naznačenoj akademskoj godini.
<b>n/p</b>	


<b>Aktivnost 4.</b>	
<b>Osiguran je dovoljan broj obvezne i dopunske literature u klasičnom i/ili digitalnom obliku.</b>	
aktivnosti dionici mehanizmi	provjera podataka i učinkovitosti / član PUK, studenti, / ankete
indikator uspješnosti	pozitivno mišljenje u studentskim anketama, izvještaji Povjerenstva za upravljanje kvalitetom
realizacija	Zbog pandemije i posljedica potresa interno anketiranje studenata nije provedeno u naznačenoj akademskoj godini.
<b>n/p</b>	


<b>Aktivnost 5.</b>	
<b>Prostor čitaonice primjeren je individualnom i timskom radu, opremljen uređajima za kopiranje i drugom potrebnom opremom.</b>	
aktivnosti dionici mehanizmi	provjera podataka i učinkovitosti / član PUK, studenti, / ankete
indikator uspješnosti	pozitivno mišljenje u studentskim anketama, izvještaji Povjerenstva za upravljanje kvalitetom
realizacija	Zbog pandemije i posljedica potresa interno anketiranje studenata nije provedeno u naznačenoj akademskoj godini.
<b>n/p</b>	


<b>Aktivnost 6.</b>	
<b>Radno vrijeme Knjižnice i čitaonice usklađeno je s obvezama studenata.</b>	
aktivnosti dionici mehanizmi	provjera podataka i učinkovitosti / član PUK, studenti, / ankete
indikator uspješnosti	pozitivno mišljenje u studentskim anketama, izvještaji Povjerenstva za upravljanje kvalitetom
realizacija	Zbog pandemije i posljedica potresa interno anketiranje studenata nije provedeno u naznačenoj akademskoj godini.
<b>n/p</b>	


<b>Aktivnost 7.</b>	
<b>Radno vrijeme Studentske referade usklađeno je s obvezama studenata, a voditelj je kvalificiran za pružanje podrške i ima mogućnost razvoja vlastitih kompetencija.</b>	
aktivnosti dionici mehanizmi	provjera podataka i učinkovitosti / član PUK, studenti, / ankete
indikator uspješnosti	pozitivno mišljenje u studentskim anketama, izvještaji Povjerenstva za upravljanje kvalitetom
realizacija	Zbog pandemije i posljedica potresa interno anketiranje studenata nije provedeno u naznačenoj akademskoj godini.
<b>n/p</b>	

<b>Aktivnost 8.</b>	
<b>Omogućen je bežični pristup internetu na svim nastavnim bazama Fakulteta.</b>	
aktivnosti dionici mehanizmi	provjera podataka i učinkovitosti / sistem-inženjer / vanjsko vrednovanje
indikator uspješnosti	zadovoljavajuća dostupnost bežične mreže
realizacija	Izvešće sistem-inženjera za akademsku 2020./2021. godinu:
 <b>4°</b>	"U odnosu na proteklo razdoblje nije napravljen pomak u kvaliteti dostupnosti bežične mreže. Svi tehnički nedostaci navedeni u prethodnim izvještajima su ostali. Iako su navedeni i sugerirani načini poboljšavanja kvalitete. Jednostavno financiranje i ulaganje u novije generacije uređaja za bežično spajanje je izostalo. Predviđeni trend je da se postojeća oprema uslijed dotrajalosti može početi kvariti i time još više spustiti kvalitetu usluge, koja je podsjećam ionako loša, naročito na središnjim dijelovima zgrade."

<b>Aktivnost 9.</b>	
<b>Osigurani uvjeti za e-učenje.</b>	
<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / prodekan nastava, predstavnik za e-učenje, sistem-inženjer / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama
<b>indikator uspješnosti</b>	sustav za e-učenje dostupan svim studentima i nastavnicima
<b>realizacija</b>	Merlin sustav za e-učenje je dostupan svim studentima i nastavnicima logiranjem putem AAI-identiteta: <a href="https://moodle.srce.hr/2020-2021/">https://moodle.srce.hr/2020-2021/</a>
  <b>4°</b>	Predmetni nastavnici redovito uređuju svoje predmete u Merlin sustavu za e-učenje, što je regulirano odlukom Fakultetskog vijeća o minimalnom sadržaju e-kolegija javno objavljenoj na internet stranici Fakulteta: <a href="https://arhiva.simet.hr/hr/dokumenti/odluke/odluka-o-minimalnom-sadrzaju-podrske-e-ucenja/view">https://arhiva.simet.hr/hr/dokumenti/odluke/odluka-o-minimalnom-sadrzaju-podrske-e-ucenja/view</a>

<b>Aktivnost 10.</b>	
<b>Osigurani su termini konzultacija.</b>	
<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / prodekan nastava, nastavnici / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama
<b>indikator uspješnosti</b>	termini konzultacija objavljeni i dostupni studentima
<b>realizacija</b>	Termini konzultacija javno su objavljeni i dostupni studentima na internet stranici Metalurškog fakulteta, oglasnim pločama predmetnih nastavnika i Merlin sustavu za e-učenje:
  <b>4°</b>	<a href="https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/termini-konzultacija-2">https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/termini-konzultacija-2</a>

<b>Aktivnost 11.</b>	
<b>Osigurana podrška studentima putem voditelja studijskih godina, održavanje sastanaka sa studentima, nastavnicima i drugim dionicima u cilju unapređivanja studiranja i nastave.</b>	
<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / prodekan nastava, voditelji studijskih godina, studenti / uvid u dokumentaciju
<b>indikator uspješnosti</b>	održani sastanci, zapisnici s popisom prisutnih studenata
<b>realizacija</b>	
 <b>4°</b>	Vidi PRILOG 8.

<b>Aktivnost 12.</b>	
<b>Osigurani su sustavi podrške studentima, tutori za podršku studentima i praćenje studenata tijekom studija.</b>	
<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / prodekan nastava, tutori, studenti / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama
<b>indikator uspješnosti</b>	pozitivna povratna informacija studenata (fakultetska studentska anketa o unapređenju kvalitete studiranja uvođenjem tutorskog sustava), izvještaj tutora
<b>realizacija</b>	Osigurani su sustavi podrške studentima putem koordinatora za podršku studentima, koordinatora za podršku studentima s invaliditetom, voditelja studijskih godina te tutora nastavnika i tutora studenata: <a href="https://www.simet.unizg.hr/hr/nastava/koordinatori-za-studente">https://www.simet.unizg.hr/hr/nastava/koordinatori-za-studente</a> <a href="https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/povjerenstva-i-odbori-2020-2021-i-2021-2022/Odluka%20o%20imenovanju%20voditelja%20studenata.pdf/view">https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/povjerenstva-i-odbori-2020-2021-i-2021-2022/Odluka%20o%20imenovanju%20voditelja%20studenata.pdf/view</a>
 <b>4°</b>	<p>Tutori nastavnici ili tutori studenti imenuju se samo redovitim studentima prve i druge godine preddiplomskog studija, a uvjeti i provođenje tutorskog sustava regulirani su Pravilnikom o tutorskom sustavu na Metalurškom fakultetu:  <a href="https://www.simet.unizg.hr/hr/dokumenti/pravilnik/pravilnik-o-tutorskom-sustavu-na-metalurskom-fakultetu">https://www.simet.unizg.hr/hr/dokumenti/pravilnik/pravilnik-o-tutorskom-sustavu-na-metalurskom-fakultetu</a></p> <p>Raspodjela studenata po tutorima za svaku akademsku godinu, pa tako i ovu akad. god 2020./2021. dostupna je javno na internet stranici Fakulteta:  <a href="https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/preddiplomski-sveucilisni-studij-metalurgija/vazne-obavijesti/raspodjela-studenata-po-tutorima-2020-2021/view">https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/preddiplomski-sveucilisni-studij-metalurgija/vazne-obavijesti/raspodjela-studenata-po-tutorima-2020-2021/view</a>  <a href="https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/preddiplomski-sveucilisni-studij-sigurnost-zdravlje-na-radu-i-radni-okolis/vazne-obavijesti/raspodjela-studenata-po-tutorima-2020-2021/view">https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/preddiplomski-sveucilisni-studij-sigurnost-zdravlje-na-radu-i-radni-okolis/vazne-obavijesti/raspodjela-studenata-po-tutorima-2020-2021/view</a></p>

Aktivnost se vrednuje na temelju analize fakultetske studentske ankete o unapređenju kvalitete studiranja uvođenjem tutorskog sustava i izvještaja o radu tutora na kraju prvog i drugog semestra preddiplomskog studija. Analizu provodi prodekan za nastavu i o tome podnosi godišnje izvješće Fakultetskom vijeću. Vidi PRILOG 9.


Analizom Izvješća o radu tutora nastavnika (22) i Izvješća o radu tutora studenta (1) za zimski semestar akad. godine 2020./2021. utvrđeno je da njih petnaest (65,22 %) smatra da tutorski sustav pridonosi unapređenju kvalitete studiranja, četvero (17,39 %) smatra da ne doprinosi (bez ikakvih prijedloga poboljšanja tutorskog sustava), jedan (4,35 %) nije siguran, a troje (13,04 %) nije dalo nikakav odgovor.


Prosječan broj održanih sastanaka u zimskom semestru (tamo gdje su se tutorandi odazvali sastanku: 14) je 2 sastanka, ali je važno je napomenuti da se komunikacija osim kontaktnim sastancima odvijala i putem e-maila, sms-a te telefonskim razgovorima iz razloga što se veći dio semestra održavala on-line nastava te nije bilo moguće održavati kontaktne sastanke.

Analizom Izvješća o radu tutora nastavnika (32) i Izvješća o radu tutora studenta (1) za ljetni semestar akad. godine 2020./2021. utvrđeno je da njih osamnaest (54,55 %) smatra da tutorski sustav pridonosi unapređenju kvalitete studiranja, osmero (24,24 %) smatra da ne doprinosi (bez ikakvih prijedloga poboljšanja tutorskog sustava), dva (6,06 %) nisu sigurni, a petero (15,15 %) nije dalo nikakav odgovor.


Prosječan broj održanih sastanaka u ljetnom semestru (tamo gdje su se tutorandi odazvali sastanku: 10) je 1,7, odnosno 2 sastanka te je također važno za napomenuti da se cijeli ljetni semestar nastava također odvijala on-line te se komunikacija osim kontaktnih sastanaka odvijala i putem e-maila, sms-a te telefonskim razgovorima.


Niti na kraju zimskog niti na kraju ljetnog semestra akad. god. 2020./2021. godine nije provedena Studentska anketa o unapređenju kvalitete studiranja uvođenjem tutorskog sustava iz razloga jer je Sveučilišna studentska anketa o procjeni rada nastavnika za oba dva semestra provedena putem ISVU sustava zbog pandemije uzrokovane koronavirusom COVID-19 (i to samo za nastavnike kojima je to bilo potrebno radi izbora u zvanja).


<b>Aktivnost 13.</b>	
<b>Osiguran rad koordinatora za podršku studentima.</b>	
<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / prodekan nastava, koordinator podrška studentima / uvid u dokumentaciju
<b>indikator uspješnosti</b>	kontinuiran rad koordinatora za podršku studentima; izvještaj koordinatora
<b>realizacija</b>	Prethodnih godina koordinator za podršku studentima organizirao je uživo održavanje seminara Razvoj akademskih vještina u suradnji sa Sveučilištem u Zagrebu. Kroz navedeni seminar stručni suradnik Ureda za studente Sveučilišta u Zagrebu održao je nekoliko radionica/predavanja zanimljivih studentskoj populaciji.
 <b>4°</b>	Međutim, zbog pandemije uzrokovane koronavirusom COVID-19, ova aktivnost je u akad. god. 2020./2021. na Metalurškom fakultetu nastavljena u obliku interaktivnih on-line predavanja i dalje u organizaciji Ureda za studente Sveučilišta u Zagrebu. Studenti se pravovremeno obavještavaju o online radionicama preko kolegija Referada, društvenih mreža te Internet stranice: <a href="http://www.unizg.hr/studiji-i-studiranje/podrska-studentima/ured-za-studente/#Raspored1">www.unizg.hr/studiji-i-studiranje/podrska-studentima/ured-za-studente/#Raspored1</a>


<b>Aktivnost 14.</b>	
<b>Održavanje Radionice "Pripremni semestar" za pomoć studentima prve godine preddiplomskog studija u savladavanju temeljnog gradiva iz predmeta Fizika, Kemija i Matematika.</b>	
<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / prodekan nastava, nastavnici, studenti / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama
<b>indikator uspješnosti</b>	izvještaji nositelja predmeta, pozitivne povratne informacije studenata (fakultetska studentska anketa)
<b>realizacija</b>	Kao i svake godine, i u akademskoj godini 2020./2021. održana je radionica „Pripremni semestar“ za pomoć studentima u savladavanju temeljnog gradiva iz predmeta Fizika, Matematika i Kemija. Pohađanje radionice nije obvezno, a informacije i termini održavanja radionice javno su objavljeni na internet stranici Fakulteta:
 <b>4°</b>	<a href="https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/upisi-akademska-godina-2020-2021/odrzavanje-radionice-pripremni-semestar-za-brucose-i-ostale-studente/Radionica%20-%20Pripremni%20semestar.pdf/view">https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/upisi-akademska-godina-2020-2021/odrzavanje-radionice-pripremni-semestar-za-brucose-i-ostale-studente/Radionica%20-%20Pripremni%20semestar.pdf/view</a> <a href="https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/upisi-akademska-godina-2020-2021/odrzavanje-radionice-pripremni-semestar-za-brucose-i-ostale-studente/raspored-odrzavanja-radionice-pripremni-semestar-za-akad-god-2020-2021/view">https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/upisi-akademska-godina-2020-2021/odrzavanje-radionice-pripremni-semestar-za-brucose-i-ostale-studente/raspored-odrzavanja-radionice-pripremni-semestar-za-akad-god-2020-2021/view</a> Izvješće o održanoj Radionici podnose nositelji kolegija, vidi PRILOG 10.




<b>Aktivnost 15.</b>	
<b>Održavanje svečane dodjele indeksa i "Nulti sat" u svrhu upoznavanja budućih studenata s mogućnostima i radom Fakulteta.</b>	
<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / prodekan nastava, nastavnici, studenti / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama
<b>indikator uspješnosti</b>	pozitivne povratne informacije studenata
<b>realizacija</b>	Zbog ograničenog broja mjesta, zbog trenutne epidemiološke situacije, studentima je bilo omogućeno i on-line praćenje prijema bruceša i nultog sata. Svi potrebni materijali brucešima su bili dostupni na web stranici Metalurškog fakulteta: <a href="https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/upisi-akademski-godina-2020-2021/prijem-brucosa-i-nulti-sat-za-brucose">https://arhiva.simet.hr/hr/nastava/upisi-akademski-godina-2020-2021/prijem-brucosa-i-nulti-sat-za-brucose</a>
 <b>4°</b>	


<b>Aktivnost 16.</b>	
<b>Osigurani su uvjeti za vanjsku mobilnost studenata te informacije vezane za mobilnost, kao i cjelokupna potpora u ostvarivanju te aktivnosti (savjetovanje, ugovaranje, imenovanje mentora, osiguranje smještaja, priznavanje stečenih ECTS bodova i dr.). Ova aktivnost odnosi se kako na mobilnost vezanu uz nastavu, tako i stručnu praksu.</b>	
<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / prodekan nastava, prodekan znanost, ECTS koordinator, koordinator međunarodna suradnja / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama
<b>indikator uspješnosti</b>	pozitivna povratna informacija studenta (fakultetska studentska anketa) i koordinatora za međunarodnu suradnju (izvještaj)
<b>realizacija</b>	Studenti se kontinuirano obavještavaju o mogućnostima prijavljivanja na programe mobilnosti putem e-pošte, sustava Merlin, voditelja studijskih godina, objavama na internetskim stranicama Fakulteta, na sastancima Povjerenstva za znanost i financije te zapisnicima istih na Fakultetskom vijeću. Aktivnu ulogu u toj aktivnosti imaju prodekan za znanost i financije, prodekan za nastavu, koordinator za međunarodnu mobilnost i ECTS koordinator.
 <b>4°</b>	U akademskoj 2020./2021. godini jedna je studentica sudjelovala u programu dolazne mobilnosti (Crna Gora) u okviru CEEPUS programa. Pozitivna iskustva studentice prikazana su u anketi koja čini PRILOG 11.

<b>Aktivnost 17.</b>	
<b>Odgovori na studentska pitanja i pritužbe.</b>	
<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / studenti / uvid u dokumentaciju
<b>indikator uspješnosti</b>	zapisnici Fakultetskog vijeća (redovita točka Dnevnog reda: Studentska pitanja)
<b>realizacija</b>	
 <b>4°</b>	Kako na Metalurškom fakultetu studira mali broj studenata, sva su se pitanja i pritužbe dogovorno riješila s profesorima i ovim putem se zahvaljujemo na njihovoj susretljivosti.

<b>Aktivnost 18.</b>	
<b>Studenti su aktivni sudionici u donošenju za njih važnih odluka.</b>	
<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / studenti / uvid u dokumentaciju
<b>indikator uspješnosti</b>	studenti su ravnopravni članovi Fakultetskog vijeća (s pravom veta), povjerenstava, radnih skupina
<b>realizacija</b>	Fakultetsko vijeće Metalurškog fakulteta broji tri člana studenta. Oni svojim glasom aktivno sudjeluju u donošenju svih odluka Fakultetskog vijeća.
 <b>4°</b>	Studentski zbor tijekom 2020./2021. nijednom nije uložio veto na neku od odluka Fakultetskog vijeća.


<b>Aktivnost 19.</b>	
<b>Osigurani su različiti načini informiranja studenata (sustav Merlin, oglasna ploča, ažurna internetska stranica, mailing liste i slično).</b>	
<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / član PUK, studenti, / ankete
<b>indikator uspješnosti</b>	pozitivno mišljenje u studentskim anketama, izvještaji Povjerenstva za upravljanje kvalitetom
<b>realizacija</b>	Zbog pandemije i posljedica potresa interno anketiranje studenata nije provedeno u naznačenoj akademskoj godini.
<b>n/p</b>	


<b>Aktivnost 20.</b>	
<b>Stranim studentima osigurana je dostupnost informacija kroz promotivni materijal i internetsku stranicu Fakulteta.</b>	
<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / prodekan nastava, prodekan znanost, ECTS koordinator, koordinator međunarodna suradnja / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama
<b>indikator uspješnosti</b>	pozitivna povratna informacija studenta i koordinatora za međunarodnu suradnju (izvještaj)
<b>realizacija</b>	Stranim studentima osigurana je dostupnost informacija kroz promotivni materijal i internetsku stranicu Fakulteta.
 <b>4°</b>	Sve informacije stranim studentima (povjere nastave, izvedbeni planovi nastave, ishodi učenja na razini programa, studentski predstavnici u Fakultetskom vijeću, nastavni programi itd.) dostupne su na engleskom jeziku na internet stranici Fakulteta: <a href="https://www.simet.unizg.hr/en-us/education-1">https://www.simet.unizg.hr/en-us/education-1</a>

<b>Aktivnost 21.</b>	
<b>Osigurana prehrana za studente.</b>	
<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / studenti / uvid u dokumentaciju
<b>indikator uspješnosti</b>	osigurana prehrana za studente
<b>realizacija</b>	Studenti rijetko konzumiraju studentsku prehranu iz restorana Trattoria iz razloga što se restoran više ne nalazi blizu autobusnog i željezničkog kolodvora. Dok se restoran nalazio na prethodnoj lokaciji, tada je on bio „usput“ studentima putnicima no i tada je restoran bio slabo posjećivan od strane studenata Metalurškog fakulteta. Možemo zaključiti kako ni prethodna ni sadašnja lokacija restorana ne odgovara većini naših studenata upravo zbog udaljenosti od fakulteta.
 <b>4°</b>	

## Aktivnost 22.



**Fakultet pruža potporu studentima u njihovim nastavnim / znanstvenim i izvannastavnim aktivnostima (radovi za Rektorovu nagradu, tehnologijada, Sajam inovacija ARCA, stručni posjeti, sportske aktivnosti, promidžbene aktivnosti, prijave na relevantne natječaje).**



<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / studenti / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama
<b>indikator uspješnosti</b>	pozitivne povratne informacije i studentski uspjesi; javno objavljena baza dobitnika Rektorove nagrade; javno objavljena baza sudionika znanstvenog i sportskog dijela Tehnologijade
<b>realizacija</b>	Popis dobitnika Dekanove nagrade: <a href="https://arhiva.simet.hr/hr/alumni/nagradeni-studenti-metalurskog-fakulteta">https://arhiva.simet.hr/hr/alumni/nagradeni-studenti-metalurskog-fakulteta</a>
 <b>4°</b>	Smotra Sveučilišta u Zagrebu 19.-21.11.2020. <a href="https://www.simet.unizg.hr/hr/popularizacija-znanosti/smotra-sveucilista-u-zagrebu">https://www.simet.unizg.hr/hr/popularizacija-znanosti/smotra-sveucilista-u-zagrebu</a>
	Radionica u okviru projekta Centar kreativne industrije CIKS 28. i 29.4.2021. <a href="https://arhiva.simet.hr/hr/popularizacija-znanosti/predavanja-tribine/radionica-u-okviru-projekta-centar-kreativne-industrije-ciks">https://arhiva.simet.hr/hr/popularizacija-znanosti/predavanja-tribine/radionica-u-okviru-projekta-centar-kreativne-industrije-ciks</a>
	18. MEĐUNARODNA IZLOŽBA INOVACIJA ARCA 2020. <a href="file:///C:/Users/uredd/AppData/Local/Temp/Izvjescje_ARCA%202020_Ivanic.pdf">file:///C:/Users/uredd/AppData/Local/Temp/Izvjescje_ARCA%202020_Ivanic.pdf</a>
	3. DAN KARIJERA METALURŠKOG FAKULTETA 4.12.2020. <a href="https://arhiva.simet.hr/hr/popularizacija-znanosti/dan-otvorenih-vrata/3-dan-karijera-metalurskog-fakulteta-4-12-2020">https://arhiva.simet.hr/hr/popularizacija-znanosti/dan-otvorenih-vrata/3-dan-karijera-metalurskog-fakulteta-4-12-2020</a>
	19TH INTERNATIONAL FOUNDRYMEN CONFERENCE, SPLIT 16.-18.6.2021. <a href="https://ifc.simet.hr/">https://ifc.simet.hr/</a>
	Utrka solarnih automobila SOELA 2021. 11.-12.6.2021. <a href="https://arhiva.simet.hr/hr/popularizacija-znanosti/soela/soela-2021">https://arhiva.simet.hr/hr/popularizacija-znanosti/soela/soela-2021</a>
	Prijave na relevantne natječaje (posao, stipendije): <a href="https://www.simet.unizg.hr/hr/novosti">https://www.simet.unizg.hr/hr/novosti</a>
*Mnoge manifestacije u koje su uključeni studenti su u ovoj akademskoj godini otkazane radi epidemije bolesti uzrokovane koronavirusom (COVID-19).	


<b>Aktivnost 23.</b>	
<b>Dodjela nagrada i priznanja uspješnim studentima.</b>	
<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / dekan, odbor studentski radovi i nagrade, prodekan nastava / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama
<b>indikator uspješnosti</b>	dodjela nagrada i priznanja u skladu s Pravilnikom o dodjeli Dekanove nagrade i pohvala studentima Metalurškog fakulteta na svečanoj sjednici Fakultetskog vijeća povodom Dana Fakulteta
<b>realizacija</b>	Na temelju Pravilnika o dodjeli Dekanove nagrade i pohvala studentima, Metalurški fakultet na Dan Fakulteta najuspješnijim studentima dodjeljuje nagrade i pohvale:
  <b>4°</b>	<a href="https://arhiva.simet.hr/hr/alumni/nagrađeni-studenti-metalurskog-fakulteta">https://arhiva.simet.hr/hr/alumni/nagrađeni-studenti-metalurskog-fakulteta</a>  Studenti Metalurškog fakulteta dobitnici su i Rektorove nagrade: <a href="https://arhiva.simet.hr/hr/alumni/nagrađeni-studenti-metalurskog-fakulteta">https://arhiva.simet.hr/hr/alumni/nagrađeni-studenti-metalurskog-fakulteta</a>


<b>Aktivnost 24.</b>	
<b>Osiguran je prostor za studentske organizacije i udruge.</b>	
<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / studenti / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama
<b>indikator uspješnosti</b>	pozitivno mišljenje u studentskim anketama, izvještaji Povjerenstva za upravljanje kvalitetom
<b>realizacija</b>	U 2015. godini Studentski zbor i studenti Metalurškog fakulteta dobili su na korištenje potpuno renoviran i namješten Studenti klub. Također je stigla i nova informatička oprema, čime su svi iznimno zadovoljni.
<b>n/p</b>	Zbog pandemije i posljedica potresa interno anketiranje studenata nije provedeno u naznačenoj akademskoj godini.


## 7. Upravljanje informacijama


<b>Aktivnost 1.</b>	
<b>Redovito se prate osnovni pokazatelji uspješnosti izvedbe studijskog programa.</b>	
<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / prodekan znanost, član PUK, ISVU koordinator, voditelj studentske službe / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama
<b>indikator uspješnosti</b>	ocjena uspješnosti izvedbe studijskih programa na temelju analize prikupljenih podataka pri periodičkom vrednovanju u sklopu unutarnje prosudbe sustava kvalitete
<b>realizacija</b>	
 	Vidi PRILOG 6. i PRILOG 12.


<b>Aktivnost 2.</b>	
<b>Redovito se prati zadovoljstvo studenata programom, nastavnicima i resursima.</b>	
<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / predsjednik PUK / uvid u dokumentaciju
<b>indikator uspješnosti</b>	rezultati studentskih anketa dostupni na internetskoj stranici Fakulteta u sklopu izvještaja o provedenoj unutarnjoj prosudbi sustava kvalitete
<b>realizacija</b>	Studenti Metalurškog fakulteta pri završetku studija ispunjavaju sveučilišnu Anketu za ocjenu studija u cjelini. Međutim, zbog posljedica potresa u Zagrebu u ožujku 2020. godine, kada su stradale i zgrade Sveučilišta u Zagrebu, nismo dobili rezultate ocjene studija za akademsku 2019./2020. godinu. Dostava anketnog materijala za akademsku 2020./2021. godinu bila je 31.1.2022.
 	


<b>Aktivnost 3.</b>	
<b>Prati se napredovanje i uspjeh studenata tijekom studija.</b>	
<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / ISVU koordinator, voditelj studentske službe / uvid u dokumentaciju
<b>indikator uspješnosti</b>	godišnji izvještaj o uspjehu studenata dostupno na internetskoj stranici Fakulteta u sklopu izvještaja o provedenoj unutarnjoj prosudbi sustava kvalitete
<b>realizacija</b>	
 <b>4°</b>	Vidi PRILOG 13.

<b>Aktivnost 4.</b>	
<b>Pohranjuju se i analiziraju dokazi o kompetencijama nastavnika.</b>	
<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / voditelj kadrovske / uvid u dokumentaciju
<b>indikator uspješnosti</b>	rezultati studentskih anketa i izvještaja o udovoljavanju uvjeta za izbor pojedinog nastavnika dostupni u dosjeima nastavnika
<b>realizacija</b>	Sva dokumentacija u vezi kompetencija nastavnika pohranjena je u njihovim osobnim i znanstvenim dosjeima, a određeni podaci upisani su i u Mozvag sustav, ISVU sustav, Registar zaposlenika, COP. Rezultati studentskih anketa pohranjeni su kod osobe od povjerenja dekana i dostupni samo dekanu, pojedinom nastavniku i toj osobi.
 <b>4°</b>	

<b>Aktivnost 5.</b>	
<b>Fakultet se uspoređuje sa srodnim ustanovama unutar Europskog prostora visokog obrazovanja.</b>	
<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / prodekan nastava, FV / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama
<b>indikator uspješnosti</b>	podaci usporedbe objavljeni u sklopu revizije ili prijave studijskog programa, odnosno vanjskog i unutarnjeg vrednovanja
<b>realizacija</b>	Prilikom prijave novog studijskog programa ili revizije postojećeg studijskog programa Fakultet se uspoređuje sa srodnim studijskim programima unutar Europskog prostora visokog obrazovanja.
 <b>4°</b>	Inače su svi podaci dosadašnjih usporedba javno objavljeni u sklopu revizije ili prijave studijskog programa, odnosno vanjskog i unutarnjeg vrednovanja: <a href="https://arhiva.simet.hr/hr/osiguranje-kvalitete">https://arhiva.simet.hr/hr/osiguranje-kvalitete</a>

<b>Aktivnost 6.</b>	
<b>Redovito se statistički prate osnovni podaci o studentskoj populaciji.</b>	
<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / predsjednik PUK, ovlaštenik mature / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama
<b>indikator uspješnosti</b>	analizirani i dostupni podaci o studentskoj populaciji u okviru izvještaja o provedenoj unutarnjoj prosudbi sustava kvalitete
<b>realizacija</b>	
 <b>4°</b>	Vidi PRILOG 13.



<b>Aktivnost 7.</b>	
<b>Redovito se prate podaci o zapošljavanju završenih studenata.</b>	
<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / predsjednik PUK, ovlaštenik mature / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama
<b>indikator uspješnosti</b>	podaci sadržani u izvještaju o unutarnjoj prosudbi sustava kvalitete
<b>realizacija</b>	
 <b>4°</b>	Vidi PRILOG 14.

<b>Aktivnost 8.</b>	
<b>Priznanje doprinosa djelatnostima Metalurškog fakulteta njegovim zaposlenicima, studentima i vanjskim dionicima.</b>	
<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / dekan, FV / uvid u dokumentaciju
<b>indikator uspješnosti</b>	javno priznanje doprinosa na svečanoj sjednici Fakultetskog vijeća povodom Dana Fakulteta, na internetskim stranicama i sl.
<b>realizacija</b>	
 <b>4°</b>	Studentima, nastavnicima i zaposlenicima Fakulteta dodijeljena su priznanja za sudjelovanje u aktivnostima popularizacije struke na temelju <a href="#">Pravilnika o utvrđivanju kriterija za vrednovanje doprinosa zaposlenika djelatnostima Metalurškog fakulteta.</a>





## Aktivnost 9.

Fakultet donosi odluke na temelju rezultata dobivenih nakon prikupljanja i analiziranja relevantnih informacija. Na taj način unapređuje se sustav upravljanja kvalitetom, u kojem sudjeluju svi unutarnji i vanjski dionici.

aktivnosti dionici mehanizmi	provjera podataka i učinkovitosti / uprava, PUK, FV / uvid u dokumentaciju
indikator uspješnosti	podaci sadržani u izvještaju o unutarnjoj prosudbi sustava kvalitete
realizacija	
  	Metalurški fakultet apsolutno na temelju zaključaka vezanih za bilo koje područje djelovanja, a koje zahtijeva unapređenje, organizira rasprave i donosi odgovarajuće odluke.

## 8. Javnost djelovanja

Aktivnost 1.	
Fakultet ima imenovanog službenika za informiranje i Radnu skupinu za promidžbu.	
aktivnosti dionici mehanizmi	provjera podataka i učinkovitosti / dekan, službenik za informiranje / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama
indikator uspješnosti	imenovanja javno objavljena
realizacija	Službenik za informiranje imenovan je još 2008. godine: <a href="https://www.simet.unizg.hr/hr/o-fakultetu/pravo-na-pristup-informacijama">https://www.simet.unizg.hr/hr/o-fakultetu/pravo-na-pristup-informacijama</a> .
 <b>4°</b>	Sastav Radne skupine za promidžbu dostupan je na poveznici: <a href="https://arhiva.simet.hr/hr/popularizacija-znanosti..">https://arhiva.simet.hr/hr/popularizacija-znanosti..</a>

Aktivnost 2.	
Javno su objavljeni podaci o Fakultetu (temeljni pravni akti, podaci o ustroju i djelatnicima uz kontaktne podatke i dr.)	
aktivnosti dionici mehanizmi	provjera podataka i učinkovitosti / dekan, službenik za informiranje, tajnik MF / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama
indikator uspješnosti	dostupnost podataka na internetskoj stranici
realizacija	
 <b>4°</b>	Svi podaci dostupni su na mrežnim stranicama Fakulteta: <a href="https://www.simet.unizg.hr/hr">https://www.simet.unizg.hr/hr</a> .



<b>Aktivnost 3.</b>	
<b>Statut, pravilnici, napuci, upute i kriteriji koji se odnose na rad Fakulteta javno su dostupni.</b>	
aktivnosti dionici mehanizmi	provjera podataka i učinkovitosti / dekan, službenik za informiranje, tajnik MF / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama
indikator uspješnosti	dostupnost akata na internetskoj stranici
realizacija	
✓ 4°	Svi podaci dostupni su na mrežnim stranicama Fakulteta: <a href="https://www.simet.unizg.hr/hr">https://www.simet.unizg.hr/hr</a> .

<b>Aktivnost 4.</b>	
<b>Studijski programi i podaci o studijskim programima javno su objavljeni.</b>	
aktivnosti dionici mehanizmi	provjera podataka i učinkovitosti / prodekan nastava, službenik za informiranje / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama
indikator uspješnosti	dostupnost programa i podataka na internetskoj stranici
realizacija	
✓ 4°	Svi akti u vezi studijskih programa dostupni su na mrežnim stranicama Fakulteta: <a href="https://www.simet.unizg.hr/hr/nastava">https://www.simet.unizg.hr/hr/nastava</a> .

<b>Aktivnost 5.</b>	
<b>Osigurana je javnost izvedbenog plana studijskog programa (akademski kalendar, raspored održavanja nastave, postupak završetka studija, natječaji za upis, kriteriji upisa i dr.).</b>	
aktivnosti dionici mehanizmi	provjera podataka i učinkovitosti / prodekan nastava, službenik za informiranje / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama
indikator uspješnosti	dostupnost izvedbenog plana na internetskoj stranici
realizacija	
✓ 4°	Svi akti u vezi izvedbenog plana dostupni su na mrežnim stranicama Fakulteta: <a href="https://www.simet.unizg.hr/hr/nastava">https://www.simet.unizg.hr/hr/nastava</a> .



### Aktivnost 6.



Javno su dostupne informacije o mogućnostima koje pridonose kvaliteti studiranja (podaci o znanstvenoj i stručnoj djelatnosti, međunarodnoj suradnji, resursima za studiranje: predmetima, nastavnicima, knjižničnom sustavu, studomatu, podršci studentima i dr.).



aktivnosti dionici mehanizmi	provjera podataka i učinkovitosti / prodekan nastava, službenik za informiranje / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama
indikator uspješnosti	dostupnost informacija na internetskoj stranici
realizacija	
  	Svi podaci dostupni su na mrežnim stranicama Fakulteta: <a href="https://www.simet.unizg.hr/hr">https://www.simet.unizg.hr/hr</a> .


### Aktivnost 7.


Osigurana je javnost ispita i obrana završnih, diplomskih i doktorskih radova, javnost obrana teme doktorskih radova, nastupnog predavanja i dr. u skladu s odgovarajućim aktima Fakulteta.


aktivnosti dionici mehanizmi	provjera podataka i učinkovitosti / prodekan nastava, službenik za informiranje, voditelj Knjižnice / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama
indikator uspješnosti	dostupnost informacija o javnosti na internetskoj stranici
realizacija	Svi podaci u vezi javnosti ispita i obrana ocjenskih radova dostupni su na mrežnim stranicama Fakulteta: <a href="https://www.simet.unizg.hr/hr/nastava">https://www.simet.unizg.hr/hr/nastava</a> .
  	Svi podaci vezani za pohranu ocjenskih radova dostupni su na: <a href="https://repozitorij.simet.unizg.hr/">https://repozitorij.simet.unizg.hr/</a> .

<b>Aktivnost 8.</b>	
<b>Održavanje javnih predstavljanja nastavne, znanstvenoistraživačke, stručne, izdavačke djelatnosti Fakulteta.</b>	
<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / radna skupina za promidžbu, uprava, zaposlenici / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama
<b>indikator uspješnosti</b>	pozitivan odjek o događaju, pozitivne objave, posjećenost događaja: posjete srednjim školama, Dan otvorenih vrata, Festival znanosti, Skok u znanost, Smotra Sveučilišta, ARCA Međunarodna izložba inovacija
<b>realizacija</b>	
  	Svi podaci o promidžbenim djelatnostima dostupni su na mrežnim stranicama Fakulteta: <a href="https://www.simet.unizg.hr/hr/znanost/popularizacija-znanosti">https://www.simet.unizg.hr/hr/znanost/popularizacija-znanosti</a> .

<b>Aktivnost 9.</b>	
<b>Održavanje i organiziranje programa cjeloživotnog obrazovanja u svrhu poučavanja i osposobljavanja (Međunarodno savjetovanje ljevača, stručni seminari iz područja ljevarstva, znanstvene i popularne tribine, programi cjeloživotnog obrazovanja za gospodarske subjekte).</b>	
<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / prodekan znanost, radna skupina za promidžbu, uprava, zaposlenici / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama
<b>indikator uspješnosti</b>	pozitivan odjek o događaju, pozitivne objave, posjećenost događaja, izdavanje zbornika sažetaka i radova, izdavanje potvrda o provedenom programu cjeloživotnog obrazovanja
<b>realizacija</b>	
  	Svi podaci o održavanju neformalnih programa cjeloživotnog obrazovanja dostupni su na mrežnim stranicama Fakulteta: <a href="https://www.simet.unizg.hr/hr/znanost/popularizacija-znanosti">https://www.simet.unizg.hr/hr/znanost/popularizacija-znanosti</a> .

<b>Aktivnost 10.</b>	
<b>Informativne i promotivne tiskovine.</b>	
<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / uprava, radna skupina za promidžbu / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama
<b>indikator uspješnosti</b>	informiranost budućih studenata, poslodavaca, vanjskih dionika i drugih interesnih skupina
<b>realizacija</b>	
 <b>4°</b>	Sve brošure i podaci o djelatnosti Fakultetu dostupni su na mrežnim stranicama Fakulteta: <a href="https://www.simet.unizg.hr/hr/znanost/popularizacija-znanosti">https://www.simet.unizg.hr/hr/znanost/popularizacija-znanosti</a> .

<b>Aktivnost 11.</b>	
<b>Vodi se briga o obvezama iz Zakona o pravu na pristup informacijama.</b>	
<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / službenik za informiranje / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama
<b>indikator uspješnosti</b>	godišnji izvještaj o provedbi Zakona o pravu na pristup informacijama dostavljeno povjereniku za informiranje
<b>realizacija</b>	
 <b>4°</b>	Redovito se podnose godišnja izvješća i javno objavljuju: <a href="https://www.simet.unizg.hr/hr/o-fakultetu/pravo-na-pristup-informacijama">https://www.simet.unizg.hr/hr/o-fakultetu/pravo-na-pristup-informacijama</a> .

<b>Aktivnost 12.</b>	
<b>Vodi se briga o zaštiti osobnih podataka.</b>	
<b>aktivnosti dionici mehanizmi</b>	provjera podataka i učinkovitosti / službenik za zaštitu osobnih podataka, službenik za zaštitu privatnosti zaposlenika, službenik za informiranje / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama
<b>indikator uspješnosti</b>	uspostavljen sustav zaštite osobnih podataka
<b>realizacija</b>	
 <b>4°</b>	Uspostavljen je sustav zaštite osobnih podataka, donesena Politika zaštite osobnih podataka, donesena Evidencija aktivnosti obrade osobnih podataka, imenovan službenik za zaštitu osobni podataka, uspostavljen sustav video nadzora: <a href="https://www.simet.unizg.hr/hr/o-fakultetu/zastita-osobnih-podataka">https://www.simet.unizg.hr/hr/o-fakultetu/zastita-osobnih-podataka</a> .

# 3.

## ZAKLJUČCI I PREPORUKE

Ovaj postupak unutarnje prosudbe pokazuje da se sustav osiguravanja kvalitete Metalurškog fakulteta kontinuirano unapređuje na temelju rezultata unutarnje i vanjske prosudbe i da se nalazi u naprednoj fazi – IV. stupanj:

<b>FAZA I STUPANJ RAZVIJENOSTI I UČINKOVITOST PODRUČJA OSIGURAVANJA KVALITETE</b>	<b>FAZA</b>	<b>STUPANJ</b>
1. Pravila i postupci osiguravanja i unapređivanja sustava kvalitete	<b>napredna</b>	<b>IV.</b>
2. Odobrovanje, nadzor i periodično vrednovanje studijskih programa	<b>napredna</b>	<b>IV.</b>
3. Vrednovanje studentskog rada i ocjenjivanje studenata	<b>napredna</b>	<b>IV.</b>
4. Osiguravanje kvalitete nastavnika	<b>napredna</b>	<b>IV.</b>
5. Znanstvena, istraživačka i stručna djelatnost i akademska mobilnost	<b>napredna</b>	<b>IV.</b>
6. Resursi za učenje i potpora studentima	<b>napredna</b>	<b>IV.</b>
7. Upravljanje informacijama	<b>napredna</b>	<b>IV.</b>
8. Javnost djelovanja	<b>napredna</b>	<b>IV.</b>

Unatoč navedenom i činjenici da uvijek postoji mjesta za poboljšanje, preporuča se Fakultetskom vijeću, a na temelju ovog Izvještaja, uvođenje sljedećih **MJERA POBOLJŠANJA**:

## **2. PODRUČJE OSIGURAVANJA KVALITETE**

**Odobrovanje, nadzor i periodično vrednovanje studijskih programa**

**Aktivnost 20., stranica 23**

**Postupak revizije studijskih programa: 1. procjene, izvještaji, informacije; 2. analiza; 3. prijedlog revidiranog programa; 4. javne rasprave; 5. procedura prihvaćanja; 6. javna objava**

Ovo pitanje i zaključak navedeni su i u prošlogodišnjem Izvještaju, a kako sada nismo dobili odgovor niti je uopće prepoznata spremnost na davanje odgovora, ponavljaju se i sada. Naime, odlukom Fakultetskog vijeća od 3. svibnja 2018. godine pokrenut je postupak revizije preddiplomskog sveučilišnog stručnog izvanrednog studija *Ljevarstvo*. Aktivnost revizije, pa čak i propitivanja potrebe revizije nije započeta. Predlaže se dobivanje konkretnog odgovora, kako bi se ovo pitanje uklonilo iz Izvještaja i kako se sustav više ne bi opterećivao nečim za što se ni ne očekuje da bude.

## **4. PODRUČJE OSIGURAVANJA KVALITETE**

**Osiguravanje kvalitete nastavnika**

**Aktivnost 10., stranica 34**

**Rad nastavnika vrednuju studenti putem sveučilišne ankete za procjenu rada nastavnika.**

Zbog pandemije uzrokovane virusom COVID-19 koja se nadovezala na posljedice potresa, anketa za ocjenu rada nastavnika u zimskom i ljetom semestru akademske 2020./2021. godine provedena je, prema napatku i uputi Odbora za upravljanje kvalitetom Sveučilišta u Zagrebu, online, putem ISVU sustava. Anketirani su samo oni nastavnici/suradnici koji se prvi put anketiraju ili im je to nužno za izbor u zvanje. Nažalost, odaziv studenata na ovu vrstu ankete bio je vrlo mali, a to je bio i primarni razlog zašto se nakon akademske 2011./2012. godine odustalo od online principa anketiranja. Kako se čini, ovakav način anketiranja će još potrajati stoga treba osmisliti način kako pridobiti više studenata na ovu aktivnost. Primjeri nekih visokih učilišta (uglavnom privatnih) jest kroz ugovor o studiranju provući obvezu sudjelovanja u anketama. Za razmisliti je. Naravno, pitanje je koliko su studenti uopće upoznati s potrebnom i razlogom provođenja ovih anketa.

## **6. PODRUČJE OSIGURAVANJA KVALITETE**

**Resursi za učenje i potpora studentima**

**Aktivnost 8., stranica 51**

**Omogućen je bežični pristup internetu na svim nastavnim bazama Fakulteta.**

Ponovno jedno pitanje koje se već duže nalazi bez rješenja u izvještajima o unutarnjoj prosudbi. Nužno je poboljšati kvalitetu dostupnosti bežične mreže. Predlaže se izrada financijske konstrukciju i iznalaženje nužnih sredstva za poboljšanje kvalitete. Ova aktivnost, uz migraciju na profesionalni sustav i opremu, preduvjet je osiguranja kvalitete online nastave i drugih aktivnosti ustanove.

## **6. PODRUČJE OSIGURAVANJA KVALITETE**

**Resursi za učenje i potpora studentima**

**Aktivnost 9., stranica 52**

**Osigurani uvjeti za e-učenje.**

Ponovno ponovljeno pitanje. Ispitati potrebu revizije odluke Fakultetskog vijeća o minimalnom sadržaju kolegija na sustavu Merlin u smislu podizanja standarda, a uvjetovano



pretežito online nastavom. Ovo je također bitan preduvjet za organizaciju online studijskih programa. Uputiti konkretan dopis Povjerenstvu za nastavu.

## **6. PODRUČJE OSIGURAVANJA KVALITETE**

### **Resursi za učenje i potpora studentima**

#### **Aktivnost 21., stranica 58**

#### **Osigurana prehrana za studente**

Studentski zbor pruža već par godina isti odgovor u vezi studentske prehrane. Potrebno je propitati stav studenata o ovom pitanju, posebice u vrijeme online nastave i epidemioloških mjera za rad restorana. Isto tako, zbog posljedica potreba restoran je prebačen na još neadekvatniju lokaciju. Koji je put? Kome se prvo obratiti?

## **7. PODRUČJE OSIGURAVANJA KVALITETE**

### **Upravljanje informacijama**

#### **Aktivnost 2., stranica 61**

#### **Redovito se prati zadovoljstvo studenata programom, nastavnicima i resursima.**

Studenti Metalurškog fakulteta pri završetku studija ispunjavaju sveučilišnu Anketu za ocjenu studija u cjelini. Međutim, zbog posljedica potresa u Zagrebu u ožujku 2020. godine, kada su stradale i zgrade Sveučilišta u Zagrebu, nismo dobili rezultate ocjene studija za akademsku 2019./2020. godinu. Prijedlog je pričekati ishode za tekuću akademsku godinu te potom donijeti pravila za postupanje (npr. interne ankete), uz napomenu kako su anketni materijali za akademsku 2020./2021. godinu predani Sveučilištu 31. siječnja 2022. godine.

## **7. PODRUČJE OSIGURAVANJA KVALITETE**

### **Upravljanje informacijama**

#### **Aktivnost 6., stranica 63 – PRILOG 13**

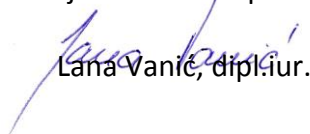
#### **Prati se napredovanje i uspjeh studenata tijekom studija.**

Uvidom u obradu podataka o upisnosti i retenciji upisanih studenata unatrag nekoliko akademskih godina ponovno zaključujemo i predlažemo raspravu o sljedećim postupcima:

- Uvođenje novih studijskih programa
- Revizija postojećih studijskih programa
- Promjena naziva postojećih studijskih programa
- Revizija naziva ustanove
- Online studijski programi (uvjeti ?)
- Revizija promidžbenih aktivnosti
- Prepoznatljivost sama po sebi



Predsjednica Povjerenstva za upravljanje kvalitetom

  
Lana Vanic, dipl. iur.

# **4.**

## **PRILOZI**

**METALURŠKI FAKULTET**  
**SWOT ANALIZA 2020/2021**

Prednosti „Strengths“	Slabosti „Weaknesses“
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jedinственost i meritornost institucije u RH (jedina visokoškolska institucija u RH za istraživanje i edukaciju polja metalurgija)</li> <li>• Očuvanje tradicije metalurgije u RH</li> <li>• Motivirano nastavno i nenastavno osoblje; tutorski sustav</li> <li>• Suradnja s dijelom realnog gospodarskog sektora</li> <li>• Novi preddiplomski sveučilišni studij <i>Sigurnost, zdravlje na radu i radni okoliš</i></li> <li>• Zajednički doktorski studij s FSB-om</li> <li>• Organizacija međunarodnog savjetovanja ljevača i stručnih seminara, tribina, radionica</li> <li>• Osnivanje Centra za ljevarstvo-SIMET</li> <li>• Osnivanje VIRTULABA</li> <li>• Zadovoljavajuća infrastruktura i prostor</li> <li>• Veličina Fakulteta (jednostavna suradnja i komunikacija) u smislu mogućnosti prilagodbe i otvorenosti promjenama</li> <li>• Suradnja s inozemnim visokoškolskim institucijama u okviru programa međunarodne mobilnosti nastavnika i doktoranada; na izradi doktorskih radova, zajedničkih projekata</li> <li>• Djelovanje u zajednici putem aktivnosti <i>Festival znanosti, Skok u znanost, Dan otvorenih vrata Metalurškog fakulteta</i></li> <li>• Dostupnost nastavnih materijala na mrežnim stranicama Fakulteta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neodgovarajuća dinamika zapošljavanja nastavnika, asistenata i tehničkog osoblja</li> <li>• Nedovoljan odaziv na znanstveno-nastavna usavršavanja u zemlji i inozemstvu</li> <li>• Nedovoljna opremljenost visokosofisticiranom istraživačkom opremom</li> <li>• Nedovoljna suradnja s gospodarstvom kroz projekte</li> <li>• Nezadovoljavajuće predznanje studenata upisanih u prvu godinu preddiplomskog studija</li> <li>• Dislociranost od središta Sveučilišta u Zagrebu</li> <li>• Gašenje dijela industrijske proizvodnje</li> <li>• Gašenje industrijske proizvodnje u području proizvodnje šavnih i bešavnih cijevi u Sisku</li> <li>• Relativno skroman knjižnični fond (posebice novijih izdanja)</li> <li>• Slab studentski standard</li> <li>• Vidljive i bolne posljedice pandemije i potresa na broj studenata, resurse, opremu, nekretnine</li> </ul>

Mogućnosti „Opportunities“	Opasnosti „Threats“
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jačanje veza s gospodarstvom i ostalim znanstveno-istraživačkim visokoškolskim institucijama</li> <li>• Regionalni razvoj i pogranična suradnja</li> <li>• Pojačanje aktivnosti oko uključivanja i/ili prijavljivanja međunarodnih i domaćih projekata</li> <li>• Veće sudjelovanje studenata u mobilnosti, terenskoj nastavi, obveznoj praksi i stručnim posjetima tvrtkama u RH i inozemstvu</li> <li>• Daljnji razvoj suradnje s gospodarstvom i otvaranje novih područja suradnje</li> <li>• Intenzivnije sudjelovanje i organiziranje tečajeva cjeloživotnog obrazovanja i usavršavanja</li> <li>• Uvođenje novih i inoviranje postojećih kolegija koji će u većoj mjeri odgovarati potrebama suvremene tehnologije proizvodnje i prerade metala kao i pratećim ekološkim zahtjevima</li> <li>• Bolja opremljenost laboratorija i veće sudjelovanje studenata u stručnom i znanstvenoistraživačkom radu</li> <li>• Uvođenje novih studijskih programa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nedostatak vizije strateškog razvoja metalne i metaloprerađivačke industrije RH</li> <li>• Nedostatak financijskih sredstava za razvoj Fakulteta</li> <li>• Problem kriterija i prioriteta financiranja u sustavu znanosti i visokog obrazovanja</li> <li>• Neodgovarajući studentski standard u Sisku</li> <li>• Gašenje i smanjenje obima industrijske proizvodnje u području proizvodnje metalnih materijala i metaloprerađivačke industrije</li> <li>• Nepovoljan odnos prema granama gospodarstva vezanim uz metale (npr. brodogradnja, bez obzira na činjenicu da su to top izvozna područja u kojima imamo tradiciju i svjetski ugled).</li> <li>• Neodgovarajuća dinamika zapošljavanja nastavnika</li> <li>• Nedostatak znanstveno-nastavnog osoblja izabranog u polje metalurgija</li> <li>• Mala uspješnost polaganja ispita što rezultira malim brojem završenih studenata (posebice prijelaz s preddiplomskog na diplomski studij)</li> <li>• Slab interes studenata za studij metalurgije što je uvjetovano nesigurnom perspektivom metalurgije kao struke</li> <li>• Bojazan spore obnove infrastrukture nakon potresa</li> </ul>



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
METALURŠKI FAKULTET

UNIVERSITY OF ZAGREB  
FACULTY OF METALLURGY

PRILOG 2

KLASA: 602-04/18

URBROJ: 2176-78/18-*570*

Sisak, 3. svibnja 2018.

Na temelju članka 15. Statuta Metalurškog fakulteta, a u skladu sa zaključkom Dekanskog kolegija od 2. svibnja 2018. godine, donosim sljedeću

## ODLUKU

I.

Pokreće se postupak izrade novog studijskog programa *Inženjerstvo tehničkih materijala*.

II.

Imenujem **izv.prof.dr.sc. Ljerku Slokar** koordinatoricom aktivnosti iz točke I. ove Odluke.

III.

Ova Odluka stupa na snagu danom donošenja.



Dekanica Metalurškog fakulteta

*Z. Brodarac*  
izv.prof.dr.sc. Zdenka Zovko Brodarac

### Dostavljeno:

1 x imenovana

1 x pismohrana

svim zaposlenicima putem e-pošte

Sveučilište u Zagrebu Metalurški fakultet  
Aleja narodnih heroja 3; p.p.1; HR - 44103 Sisak  
tel.: +385(0)44 533378; 533379; 533380; 533381  
faks: +385(0)44 533378  
e-mail: dekanat@simet.hr; url: www.simet.unizg.hr



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
METALURŠKI FAKULTET

UNIVERSITY OF ZAGREB  
FACULTY OF METALLURGY

◆ FAKULTETSKO VIJEĆE ◆

KLASA: 602-04/18

URBROJ: 2176-78/18- FZF

Sisak, 30. svibnja 2018.

PRILOG 3

Na temelju članka 23. Statuta Metalurškog fakulteta, Fakultetsko vijeće na svojoj 10. redovitoj sjednici od 30. svibnja 2018. godine (t. 8) donosi sljedeću

## ODLUKU

I.

Pokreće se postupak izrade novog studijskog programa *Inženjerstvo tehničkih materijala*.

II.

Imenuje se Radna skupina za izradu novog studijskog programa *Inženjerstvo tehničkih materijala* u sastavu:

1. izv.prof.dr.sc. Ljerka Slokar, koordinatorica,
2. prof.dr.sc. Mirko Gojić,
3. izv.prof.dr.sc. Anita Begić Hadžipašić,
4. izv.prof.dr.sc. Ivan Brnardić,
5. izv.prof.dr.sc. Natalija Dolić,
6. izv.prof.dr.sc. Stjepan Kožuh,
7. izv.prof.dr.sc. Zdenka Zovko Brodarac,
8. doc.dr.sc. Jakov Baleta,
9. doc.dr.sc. Ivan Ivec,
10. doc.dr.sc. Ivan Jandrlić.

III.

Ova Odluka stupa na snagu danom donošenja.

Dekanica Metalurškog fakulteta

izv.prof.dr.sc. Zdenka Zovko Brodarac

Dostavljeno:

10 x članovi Radne skupine

1x Tajništvo

1 x pismohrana Fakultetskog vijeća

1 x pismohrana

Sveučilište u Zagrebu Metalurški fakultet  
Aleja narodnih heroja 3; p.p.1; HR - 44103 Sisak  
tel.: +385(0)44 533378; 533379; 533380; 533381  
faks: +385(0)44 533378  
e-mail: dekanat@simet.hr; url: www.simet.unizg.hr



KLASA: 602-04/19-10/8

URBROJ: 2176-78/19-10-105

Sisak, 15. listopada 2019.

Na temelju članka 15. Statuta Metalurškog fakulteta, a u skladu s Odlukom Fakultetskog vijeća od 2. svibnja 2017. godine (KLASA: 602-04/17, URBROJ: 2176-78/17-483), donosim

## ODLUKU

### o imenovanju članova

### Radne skupine za izradu nastavnog plana i programa diplomskog sveučilišnog studija *Sigurnost, zdravlje na radu i radni okoliš*

#### I.

Za voditelja i članove Radne skupine za izradu nastavnog plana i programa diplomskog sveučilišnog studija *Sigurnost, zdravlje na radu i radni okoliš* imenujem:

1. izv.prof.dr.sc. Anitu Begić Hadžipašić – voditeljica, Sveučilište u Zagrebu Metalurški fakultet,
2. izv.prof.dr.sc. Zdenku Zovko Brodarac – članica, Sveučilište u Zagrebu Metalurški fakultet,
3. prof.dr.sc. Stjepana Kožuha – član, Sveučilište u Zagrebu Metalurški fakultet,
4. doc.dr.sc. Ivanu Ivanić – članica, Sveučilište u Zagrebu Metalurški fakultet,
5. doc.dr.sc. Ivana Jandrića – član, Sveučilište u Zagrebu Metalurški fakultet,
6. doc.dr.sc. Tahira Sofilića – član, Sveučilište u Zagrebu Metalurški fakultet,
7. Sandru Brajčinović, mag.ing.met. – članica, Sveučilište u Zagrebu Metalurški fakultet,
8. Franju Kozinu, mag.ing.met. – član, Sveučilište u Zagrebu Metalurški fakultet,
9. mr.sc. Zvonka Karduma, dipl.ing. sig. – član, HD usluge d.o.o., Zagreb i
10. dr.sc. Ivana Krišto – članica, Grad Zagreb.

#### II.

Odluka stupa na snagu danom donošenja, čime prestaje Odluka o imenovanju članova Radne skupine za izradu nastavnog plana i programa diplomskog sveučilišnog studija *Sigurnosti* od 10. svibnja 2017. godine (KLASA: 602-04/17, URBROJ: 2176-78/17-532) i ostaje na snazi do završetka zadatka zbog kojeg je Radna skupina imenovana.

Obnašateljica dužnosti dekana  
Metalurškog fakulteta

izv.prof.dr.sc. Zdenka Zovko Brodarac



#### Dostavljeno:

10 x članovi Radne skupine  
svim zaposlenicima putem e-pošte  
1 x pismohrana



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
METALURŠKI FAKULTET

UNIVERSITY OF ZAGREB  
FACULTY OF METALLURGY

PRILOG 5

KLASA: 602-04/18

URBROJ: 2176-78/18-309

Sisak, 3. svibnja 2018.

Na temelju članka 15. Statuta Metalurškog fakulteta, a u skladu sa zaključkom Dekanskog kolegija od 2. svibnja 2018. godine, donosim sljedeću

## ODLUKU

I.

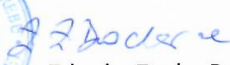
Pokreće se postupak revizije sveučilišnog stručnog izvanrednog studija *Ljevarstvo*.

II.

Imenujem **prof.dr.sc. Zorana Glavaša** koordinatorom aktivnosti iz točke I. ove Odluke.

III.

Ova Odluka stupa na snagu danom donošenja.

Dekanica Metalurškog fakulteta  
  
izv.prof.dr.sc. Zdenka Zovko Brodarac

Dostavljeno:

1 x imenovani

1 x pismohrana

svim zaposlenicima putem e-pošte

Sveučilište u Zagrebu Metalurški fakultet  
Aleja narodnih heroja 3; p.p.1; HR - 44103 Sisak  
tel.: +385(0)44 533378; 533379; 533380; 533381  
faks: +385(0)44 533378  
e-mail: dekanat@simet.hr; url: www.simet.unizg.hr



### Ispitivanje uspješnosti polaganja ispita

U tablicama 1, 2 i 3 detaljno je prikazana struktura upisanih studenata po godinama za preddiplomski sveučilišni studij *Metalurgija* i preddiplomski sveučilišni studij *Sigurnost, zdravlje na radu i radni okoliš*, diplomski sveučilišni studij *Metalurgija* te za preddiplomski sveučilišni stručni izvanredni studij Ljevarstvo.

Tablica 1. Struktura upisanih studenata po godinama za preddiplomski sveučilišni studij *Metalurgija* i preddiplomski sveučilišni studij *Sigurnost, zdravlje na radu i radni okoliš*

Godina studija	Preddiplomski sveučilišni studij <i>Metalurgija</i> i preddiplomski sveučilišni studij <i>Sigurnost, zdravlje na radu i radni okoliš</i>							
	Ukupni broj studenata	Broj prvi puta upisanih studenata	Prijelaznici	Aktivni studenti	Broj prvi puta upisanih / broj ukupno upisanih studenata, %	Ponavljači	Ispisani	Mirovanje
PDSM_1_MI	3	2	0	1	66,7	1	1	0
PDSM_1_IE	6	6	0	6	100	0	0	0
PDSS_1_S	49	43	0	39	87,8	6	8	0
PDS_1	58	51	0	46	87,9	7	9	0
PDS_2_MI	1	0	0	1	0	1	0	0
PDS_2_IE	2	2	0	2	100	0	0	0
PDSS_2_S	25	25	0	24	100	0	1	0
PDS_2	28	27	0	27	96,4	1	1	0
PDS_3_MI	5	3	0	5	60	2	0	0
PDS_3_IE	4	2	0	4	50	2	0	0
PDS_3	9	5	0	9	55,6	4	0	0
<b>Ukupno</b>	<b>95</b>	<b>83</b>	<b>0</b>	<b>82</b>	<b>87,4</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>0</b>

Tablica 2. Struktura upisanih studenata po godinama za diplomski sveučilišni studij *Metalurgija*

Godina studija	Diplomski sveučilišni studij <i>Metalurgija</i>							
	Ukupni broj studenata	Broj prvi puta upisanih studenata	Prijelaznici	Aktivni studenti	Broj prvi puta upisanih / broj ukupno upisanih studenata, %	Ponavljači	Ispisani	Mirovanje
DS_1	11	11	0	11	100	0	0	0
DS_2	27	11	0	10	40,7	16	0	1
<b>DS</b>	<b>38</b>	<b>22</b>	<b>0</b>	<b>21</b>	<b>57,9</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>1</b>

Tablica 3.: Struktura upisanih studenata po godinama za preddiplomski sveučilišni stručni izvanredni studij *Ljevarstvo*

Godina studija	Preddiplomski sveučilišni stručni izvanredni studij <i>Ljevarstvo</i>							
	Ukupni broj studenata	Broj prvi puta upisanih studenata	Prijelaznici	Aktivni studenti	Broj prvi puta upisanih / broj ukupno upisanih studenata, %	Ponavljajući	Ispisani	Mirovanje
LJ_1	3	3	0	3	100	0	0	0
LJ_2	6	2	0	6	33,3	4	0	0
LJ_3	1	0	0	0	0	1	0	1
<b>LJ</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>50</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>1</b>

Uspjeh studenata razrađen je po kategorijama ostvarenih ECTS bodova (0 – 20 bodova, 21 – 40 bodova i više od 40 bodova), tablice 4 - 6.

Tablica 4. Uspjeh studenata razrađen po godinama i klasama ECTS bodova za preddiplomski sveučilišni studij *Metalurgija* i preddiplomski sveučilišni studij *Sigurnost, zdravlje na radu i radni okoliš*

Klasa ECTS bodova	PDS_1_MI	PDS_1_IE	PDSS_1	PDS_2_MI	PDS_2_IE	PDSS_2	PDS_3_MI	PDS_3_IE	PDS
0 - 20	2	0	12	0	0	1	2	2	19
21 - 40	0	0	9	0	0	1	1	0	11
> 40	1	6	28	1	2	23	2	2	65
<b>Ukupno</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>49</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>25</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>95</b>

Tablica 5. Uspjeh studenata razrađen po godinama i klasama ECTS bodova za diplomski sveučilišni studij *Metalurgija*

Klasa ECTS bodova	DS_1	DS_2	DS
0 - 20	0	17	17
21 - 40	0	1	1
> 40	11	9	20
<b>Ukupno</b>	<b>11</b>	<b>27</b>	<b>38</b>

Tablica 6. Uspjeh studenata razrađen po godinama i klasama ECTS bodova za preddiplomski sveučilišni stručni izvanredni studij *Ljevarstvo*

Klasa ECTS bodova	LJ_1	LJ_2	LJ_3	LJ
0 - 20	1	2	1	4
21 - 40	1	3	0	4
> 40	1	1	0	2
<b>Ukupno</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>10</b>

Uspješnost polaganja ispita detaljno je razrađena u tablici 7 po sljedećih osam kategorija: broj ispitnih rokova za pojedini predmet, prosječan broj izlazaka studenata na ispit, ukupan broj prijava na ispit, ukupan broj studenata koji su pristupili ispitu iz nekog predmeta, ukupan broj studenata koji su položili ispit, postotak polaganja ispita u odnosu na broj prijava, postotak polaganja ispita u odnosu na broj studenata koji su pristupili ispitu, te prosječna konačna ocjena studenata koji su položili ispit.

Tablica 7. Uspješnost polaganja ispita po godinama za preddiplomski sveučilišni studij *Metalurgija* i preddiplomski sveučilišni studij *Sigurnost, zdravlje na radu i radni okoliš*, diplomski sveučilišni studij *Metalurgija* te za preddiplomski sveučilišni stručni izvanredni studij *Ljevarstvo* za sve predmete

Studijska godina	Smjer	Naziv predmeta	Broj rokova	Preddiplomski sveučilišni studij <i>Metalurgija</i>			Diplomski sveučilišni studij <i>Metalurgija</i>			Prosječna konačna ocjena
				Prosječan broj izlazaka	Broj prijava	Broj studenata	Broj položenih ispita	Položeno/prijava, %	Položeno/br. studenata, %	
PDS_1	MI,IE,S	Matematika 1	4	1,1	56	49	49	87,5	<b>100</b>	2,16
PDS_1	MI,IE,S	Fizika	6	1,79	37	24	20	54,1	<b>83,3</b>	2,75
PDS_1	MI, IE	Opća kemija	3	1,14	8	7	7	87,5	<b>100</b>	3,57
PDS_1	MI, IE	Uvod u metalurgiju	2	1	7	7	7	100	<b>100</b>	4,29
PDS_1	MI, IE	Uvod u industrijsku ekologiju	2	1	7	7	7	100	<b>100</b>	3,57
PDS_1	MI, IE	Etika i komunikacijske vještine	3	1	7	7	7	100	<b>100</b>	4,71
PDS_1	MI,IE,S	Engleski jezik 1	6	1,18	53	45	43	81,1	<b>95,6</b>	3,91
PDS_1	MI,IE,S	Matematika 2	4	1,09	46	44	44	95,7	<b>100</b>	2,2
PDS_1	MI, IE	Anorganska kemija	3	1,13	9	8	8	88,9	<b>100</b>	2,88
PDS_1	MI,IE,S	Tehničko crtanje i računalna grafika	4	1,18	47	40	37	78,7	<b>92,5</b>	3,68
PDS_1	MI, IE	Mineralogija i rudna ležišta	3	1,43	10	7	6	60	<b>85,7</b>	3,17
PDS_1	IE	Ekotoksikologija	3	1,5	9	6	6	66,7	<b>100</b>	2,2
PDS_1	IE	Osnove industrijske proizvodnje	2	1	6	6	6	100	<b>100</b>	4,17
PDS_1	MI,IE,S	Engleski jezik 2	5	1,05	42	40	40	95,2	<b>100</b>	3,78
PDS_1	MI,SIG	Osnove elektrotehnike	5	1,15	15	13	10	66,7	<b>76,9</b>	3,2
PDS_1	MI	Upravljanje kvalitetom	1	1	1	1	1	100	<b>100</b>	4
PDS_1	SIG	Kemija	5	1,12	38	34	34	89,5	<b>100</b>	2,91
PDS_1	SIG	Kemijske i biološke štetnosti	4	1,54	43	28	23	53,5	<b>82,1</b>	4
PDS_1	SIG	Osnove prava i zakonodavstvo sigurnosti na radu	5	1,67	55	33	27	49,1	<b>81,8</b>	3,26
PDS_1	SIG	Radna psihologija	7	1,77	67	39	32	47,8	<b>82,1</b>	3,09
PDS_1	SIG	Toksikologija	4	1	30	30	29	96,7	<b>96,7</b>	3,79
PDS_1	SIG	Uvod u ekologiju	4	1,05	40	38	37	92,5	<b>97,4</b>	3,59
PDS_1	SIG	Uvod u sigurnost	6	1,44	53	39	33	62,3	<b>84,6</b>	2,52
Studijska godina	Smjer	Naziv predmeta	Broj rokova	Preddiplomski sveučilišni stručni izvanredni studij <i>Ljevarstvo</i>			Diplomski sveučilišni stručni izvanredni studij <i>Ljevarstvo</i>			Prosječna konačna ocjena
				Prosječan broj izlazaka	Broj prijava	Broj studenata	Broj položenih ispita	Položeno/prijava, %	Položeno/br. studenata, %	
PDS_2	MI, IE	Fizikalna kemija	3	2	4	2	2	50	<b>100</b>	2
PDS_2	MI, IE	Osnove fizikalne metalurgije	1	3	1	1	1	100	<b>100</b>	3
PDS_2	MI, IE	Tehnička termodinamika	1	1	1	1	1	100	<b>100</b>	2
PDS_2	MI, IE	Primjena računala	2	1,17	6	6	6	100	<b>100</b>	2
PDS_2	MI, IE	Metalurgija neželjeznih metala	2	1,5	3	2	2	66,7	<b>100</b>	2
PDS_2	MI, IE	Tehnike kemijske analize	2	1,67	3	3	3	100	<b>100</b>	2
PDS_2	MI, IE	Elementi strojeva	1	1	1	1	1	100	<b>100</b>	3
PDS_2	MI	Tehnička mehanika	2	3,5	3	2	2	66,7	<b>100</b>	3
PDS_2	IE	Proizvodnja željeza i čelika	1	1	2	2	2	100	<b>100</b>	3,5

PDS_2	IE	Onečišćenje i zaštita zraka	1	2	1	1	1	100	<b>100</b>	2
PDS_2	SIG	Računalna obrada podataka	3	1	27	27	23	85,2	<b>85,2</b>	2,52
PDS_2	SIG	Metode i tehnike zaštite životnog i radnog okoliša	2	1	28	27	27	96,4	<b>100</b>	4,89
PDS_2	SIG	Sustavi upravljanja sigurnošću	3	1	26	26	25	96,2	<b>96,2</b>	3,8
PDS_2	SIG	Opasnosti na radnom mjestu i rizici	4	1	26	26	26	100	<b>100</b>	3,88
PDS_2	SIG	Načela zdravlja i sigurnosti na radu	2	1	27	27	26	96,3	<b>96,3</b>	4,46
PDS_2	SIG	Znanost o materijalima	4	1,04	26	25	23	88,5	<b>92</b>	4,26
PDS_2	SIG	Ispitivanje i certificiranje	4	1,11	30	27	24	80	<b>88,9</b>	3,46
PDS_2	SIG	Fizikalne štetnosti	4	1	24	24	24	100	<b>100</b>	3,13
PDS_2	SIG	Strojevi i uređaji s povećanim opasnostima	4	1,08	26	24	23	88,5	<b>95,8</b>	3,78
PDS_2	SIG	Ergonomija i sigurnost	4	1	24	24	22	91,7	<b>91,7</b>	3,73
PDS_2	SIG	Energetska postrojenja	5	1,36	30	22	17	56,7	<b>77,3</b>	3,06
PDS_2	SIG	Osnove izgaranja i gašenja	4	1,2	24	20	15	62,5	<b>75</b>	2,93
PDS_2	SIG	Osobna zaštitna sredstva i oprema za spašavanje	2	1	24	24	24	100	<b>100</b>	4,38
PDS_2	SIG	Opasne tvari u okolišu	4	1,08	26	24	23	88,4	<b>95,8</b>	3,43
Studijska godina	Smjer	Naziv predmeta	Broj rokova	Prosječan broj izlazaka	Broj prijava	Broj studenata	Broj položenih ispita	Položeno/prijava, %	Položeno/br. studenata,%	Prosječna konačna ocjena
PDS_3	MI, IE	Osnove lijevanja metala	2	1	4	4	4	100	<b>100</b>	4,25
PDS_3	MI	Ispitivanje materijala	1	1	5	5	5	100	<b>100</b>	3,6
PDS_3	MI, IE	Tehnologije oblikovanja deformiranjem	3	1	8	8	8	100	<b>100</b>	3
PDS_3	MI	Vatrostalni i ugljični materijali	1	1	1	1	1	100	<b>100</b>	5
PDS_3	MI, IE	Goriva i izgaranje	4	1	5	5	5	100	<b>100</b>	2,8
PDS_3	MI	Metalurgija čelika	2	1	3	3	3	100	<b>100</b>	4,33
PDS_3	MI	Osnove skrućivanja metala	1	1	3	3	3	100	<b>100</b>	3,33
PDS_3	MI	Termodinamika materijala	3	1	4	4	4	100	<b>100</b>	3,25
PDS_3	MI, IE	Prijenos topline i mase	2	1	7	7	7	100	<b>100</b>	2,43
PDS_3	MI, IE	Uvod u poduzetništvo	1	1	4	4	4	100	<b>100</b>	5
PDS_3	MI, IE	Označivanje proizvoda i ambalaže	1	1	4	4	4	100	<b>100</b>	4,25
PDS_3	MI, IE	Suvremeni postupci izrade materijala	1	1	1	1	1	100	<b>100</b>	4
PDS_3	IE	Recikliranje materijala	1	1	4	4	4	100	<b>100</b>	4
PDS_3	IE	Onečišćenje i zaštita voda	2	1	4	4	3	75	<b>75</b>	4,33
PDS_3	IE	Industrijski procesi i okoliš	1	1	3	3	3	100	<b>100</b>	5
PDS_3	IE	Održivo gospodarenje otpadom	2	1	4	4	4	100	<b>100</b>	3,5
PDS_3	IE	Onečišćenje i zaštita tla	1	1	2	2	2	100	<b>100</b>	4
Studijska godina	Smjer	Naziv predmeta	Broj rokova	Prosječan broj izlazaka	Broj prijava	Broj studenata	Broj položenih ispita	Položeno/prijava, %	Položeno/br. studenata,%	Prosječna konačna ocjena
DS_1	MI, IE	Automatizacija i računalni nadzor proizvodnih procesa	4	1	11	11	11	100	<b>100</b>	3,55
DS_1	MI, IE	Fizikalna metalurgija	2	1	11	11	11	100	<b>100</b>	3,73
DS_1	MI, IE	Hidrometalurgija	4	1,18	13	11	11	84,6	<b>100</b>	4,27
DS_1	MI, IE	Industrijske peći	2	1	11	11	11	100	<b>100</b>	3,64
DS_1	MI, IE	Inženjerska matematika	2	1	11	11	11	100	<b>100</b>	2
DS_1	MI, IE	Karakterizacija materijala	4	1,08	13	12	12	92,3	<b>100</b>	3,5
DS_1	MI, IE	Korozija i zaštita metala	2	1,25	12	12	12	100	<b>100</b>	3,08
DS_1	MI, IE	Neželjezni metali i njihove legure	5	1,5	7	6	6	85,7	<b>100</b>	3,17
DS_1	MI, IE	Numeričko modeliranje metalurških procesa	4	1,18	13	11	11	84,6	<b>100</b>	3,55
DS_1	MI, IE	Tehnike spajanja i rezanja	1	1	11	11	11	100	<b>100</b>	3,82

DS_1	MI, IE	Teorija metalurških procesa	2	1	11	11	11	100	<b>100</b>	2,64
DS_1	MI, IE	Teorija oblikovanja deformiranjem	3	1	12	12	12	100	<b>100</b>	2,83
DS_1	MI, IE	Teorija skrućivanja metala	3	1,09	12	11	11	91,7	<b>100</b>	4,36
DS_1	MI, IE	Toplotehnika industrijskih peći	4	1,09	12	11	11	91,7	<b>100</b>	3,91
Studijska godina	Smjer	Naziv predmeta	Broj rokova	Prosječan broj izlazaka	Broj prijava	Broj studenata	Broj položenih ispita	Položeno/prijava, %	Položeno/br. studenata, %	Prosječna konačna ocjena
DS_2	MI, IE	Toplinska obrada i specijalni čelici	3	1	9	9	9	100	<b>100</b>	4,56
DS_2	MI, IE	Sekundarna metalurgija i kontinuirano lijevanje	4	1,09	12	11	11	91,7	<b>100</b>	3,55
DS_2	MI, IE	Gospodarenje energijom	3	1	9	9	9	100	<b>100</b>	3,44
DS_2	MI, IE	Lijevanje željeznih metala	4	1,22	11	9	9	81,8	<b>100</b>	3,89
DS_2	MI, IE	Lijevanje neželjeznih metala	6	1,2	12	10	10	83,3	<b>100</b>	4,3
DS_2	MI, IE	Mjerenja u metalurgiji	3	1	10	10	10	100	<b>100</b>	4,6
DS_2	MI, IE	Optimiranje oblikovanja odljevaka	2	1	10	10	10	100	<b>100</b>	5
DS_2	MI, IE	Najbolje raspoložive tehnike zaštite okoliša u metalurgiji	1	1	9	9	9	100	<b>100</b>	4,56
DS_2	MI, IE	Površinska obrada	2	1	9	9	9	100	<b>100</b>	4,22
DS_2	MI	Oblikovanje neželjeznih metala i njihovih legura	4	1,57	11	7	7	63,6	<b>100</b>	3
DS_2	MI	Analiza grešaka na odljencima	2	1	5	5	5	100	<b>100</b>	3,2
DS_2	MI	Suvremene tehnologije lijevanja metala								
DS_2	MI	Simulacija skrućivanja	2	1	3	3	3	100	<b>100</b>	4
DS_2	MI	Metalurgija praha i sinter materijali	2	1	6	6	6	100	<b>100</b>	4,5
DS_2	MI	Napredni metalni materijali	1	1	1	1	1	100	<b>100</b>	5
DS_2	MI	Moderni alatni čelici	1	1	2	2	2	100	<b>100</b>	4,5
DS_2	MI	Polukontinuirano lijevanje aluminijskih legura	1	1	1	1	1	100	<b>100</b>	2
DS_2	IE	Društveno odgovorno poslovanje	3	1,25	5	4	4	80	<b>100</b>	3,25
DS_2	IE	Ambalažni materijali	2	1	3	3	3	100	<b>100</b>	4,67
DS_2	IE	Svjetlosno onečišćenje	3	1,25	5	4	4	80	<b>100</b>	5
DS_2	IE	Životni ciklus metalnih proizvoda	1	1	2	2	2	100	<b>100</b>	5
DS_2	IE	Kružno gospodarstvo	3	1,33	4	3	3	75	<b>100</b>	4,67
Studijska godina	Smjer	Naziv predmeta	Broj rokova	Prosječan broj izlazaka	Broj prijava	Broj studenata	Broj položenih ispita	Položeno/prijava, %	Položeno/br. studenata, %	Prosječna konačna ocjena
LJ_1	-	Engleski jezik I	2	1	2	2	1	50	<b>50</b>	4
LJ_1	-	Engleski jezik II	2	1	2	2	1	50	<b>50</b>	4
LJ_1	-	Fizika	1	1	1	1	1	100	<b>100</b>	3
LJ_1	-	Kemijske analize i mjerenja u ljevarstvu	2	1,67	3	3	2	66,7	<b>66,7</b>	2
LJ_1	-	Matematika	2	1	3	3	3	100	<b>100</b>	2
LJ_1	-	Opća i anorganska kemija	2	1	2	2	1	50	<b>50</b>	2
LJ_1	-	Osnove fizikalne metalurgije	1	1	1	1	1	100	<b>100</b>	4
LJ_1	-	Tehničko crtanje i elementi strojeva	3	1	3	3	3	100	<b>100</b>	4
LJ_1	-	Termodinamika i kinetika metalurških procesa	2	1	3	3	3	100	<b>100</b>	4
LJ_1	-	Toplotehnika	2	1	2	2	1	50	<b>50</b>	4
LJ_1	-	Upravljanje kvalitetom	1	1	2	2	2	100	<b>100</b>	3,5
LJ_1	-	Uvod u poduzetništvo	3	1	3	3	3	100	<b>100</b>	4,67

Studijska godina	Smjer	Naziv predmeta	Broj rokova	Prosječan broj izlazaka	Broj prijava	Broj studenata	Broj položenih ispita	Položeno/prijava, %	Položeno/br. studenata,%	Prosječna konačna ocjena
Lj_2	-	Tehnologija izrade kalupa i jezgara	2	1	2	2	2	100	<b>100</b>	3
Lj_2	-	Razvrstavanje i svojstva ljevarskih slitina	2	1	2	2	1	50	<b>50</b>	5
Lj_2	-	Osnove skrućivanja i razvoja mikrostrukture	1	1	1	1	1	100	<b>100</b>	4
Lj_2	-	Peći u ljevarstvu i vatrostalni materijali	1	1	1	1	1	100	<b>100</b>	3
Lj_2	-	Tehnologija taljenja i kontrola kvalitete taline	3	1,33	3	3	2	66,7	<b>66,7</b>	3,5
Lj_2	-	Zbrinjavanje i uporaba ljevaoničkih materijala	1	1	1	1	1	100	<b>100</b>	4
Lj_2	-	Projektiranje sustava ulijevanja i napajanja	2	1	2	2	2	100	<b>100</b>	4
Lj_2	-	Tehnologija lijevanja željeznih metala	1	1	2	2	2	100	<b>100</b>	3
Lj_2	-	Tehnologija lijevanja obojenih metala	1	1	1	1	1	100	<b>100</b>	4
Lj_2	-	Primjena informatičkih tehnologija u ljevarstvu	2	1	2	2	2	100	<b>100</b>	4
Lj_2	-	Toplinska obrada	3	1,5	3	2	1	33,3	<b>50</b>	3
Lj_2	-	Ispitivanje materijala	1	1	2	2	1	50	<b>50</b>	2
Lj_3	-	Metalografska analiza	1	1	2	2	2	100	<b>100</b>	4,5
Lj_3	-	Analiza grešaka na odljevcima	1	1	2	2	2	100	<b>100</b>	4
Lj_3	-	Zavarivanje	1	1	2	2	2	100	<b>100</b>	4
Lj_3	-	Lijevanje aluminijskih poluproizvoda	1	1	1	1	1	100	<b>100</b>	3
Lj_3	-	Osnove modeliranja u ljevarstvu	1	1	2	2	2	100	<b>100</b>	4

Na predmetima koji nisu u tablici nije bilo izlazaka na ispit.

**Zaključak:**

Na velikoj većini predmeta prolaznost na ispitima je 75 – 100 %.

U ovoj analizi koriste se sljedeće kratice:

PDSM – preddiplomski sveučilišni studij Metalurgija

PDSS - preddiplomski sveučilišni studij Sigurnost, zdravlje na radu i radni okoliš

PDS\_1 – prva godina preddiplomskog studija

PDS\_2 - druga godina preddiplomskog studija

PDS\_3 - treća godina preddiplomskog studija

DS – diplomski sveučilišni studij

DS\_1 – prva godina diplomskog studija

DS\_2 - druga godina diplomskog studija

LJ – preddiplomski sveučilišni stručni izvanredni studij Ljevarstvo

LJ\_1 – prva godina preddiplomskog sveučilišnog stručnog izvanrednog studija Ljevarstvo

LJ\_2 – druga godina preddiplomskog sveučilišnog stručnog izvanrednog studija Ljevarstvo

LJ\_3 – druga godina preddiplomskog sveučilišnog stručnog izvanrednog studija Ljevarstvo

MI – Metalurško inženjerstvo

IE – Industrijska ekologija

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU**  
**METALURŠKI FAKULTET**  
**Radna skupina za obradu izvješća o**  
**istraživačkoj i stručnoj aktivnosti**  
**istraživača MF-a (ISA obrazac)**

Sisak, 14. 10. 2021.

## **IZVJEŠĆE O RADU**

Prof.dr.sc. Ivan Brnardić za obradu izvješća o istraživačkoj i stručnoj aktivnosti istraživača Metalurškog fakulteta, imao je zadatak pregledati dostavljene obrasce i analizirati podatke o istraživačkoj i stručnoj aktivnosti (ISA obrasci) za ak. god. 2020./2021. te na temelju podataka iz istih donijeti zaključke u svezi istraživačke i stručne djelatnosti na Metalurškom fakultetu, a radna skupina je imala zadatak iste pregledati.

Prof.dr.sc. Ivan Brnardić obradio je dostavljene podatke, a rezultati analize istih prikazani su u tablici 1.

Tablica 1. Pregled aktivnosti prema subjektima kojima je pružena usluga u ak. god. 2020./2021. g.

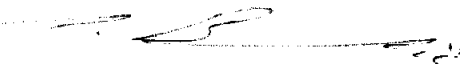
SUBJEKT	2020./2021. godina				UKUPNO
	10-12 mj.	1-3 mj.	4-6 mj.	7-9 mj.	
Gospodarstvo	3	1	1	0	5
Akadska ustanova	0	0	0	1	1
Metalurški fakultet	1	0	0	0	1
<b>UKUPNO</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>7</b>

Iz obrađenih podataka razvidno je da se najveći broj provedenih ispitivanja u ak. god. 2020./2021. odnosio na ispitivanja za potrebe gospodarstva (5), slijedi broj ispitivanja za potrebe Metalurškog fakulteta (1) i drugih akademskih ustanova (1). U odnosu na ak. god. 2019./2020. godinu, broj ispitivanja za sve podjele po subjektima se smanjio što je i očekivano s obzirom na situaciju uzrokovanu epidemiološkom situacijom COVID-19 te da je najveći dio opreme izmješten i nedostupan s obzirom da su krenuli radovi u sklopu projekta Centar za ljevarstvo - SIMET. Nadalje, mora se napomenuti da je do pada prihoda došlo i zbog neodržavanja već tradicionalnog znanstveno-stručnog seminara čiji je glavni organizator Metalurški fakultet, koji nije održan također zbog nepovoljne epidemiološke situacije.

Ukupna vrijednost pruženih usluga u ak. god. 2020./2021. je iznosila 24.010,00 kn što je manje za 64,0% u odnosu na ak. god. 2019./2020. (66.731,03 kn). Naplaćeno je 21.010,00 kn što je manje za 37,9% nego u ak. god. 2019./2020. (33.831,03 kn).

Od ukupno pruženih 6 usluga u 4 je korišten optički mikroskop, a 2 su intelektualne.

Iz podataka o naplaćenim uslugama je razvidan najveći financijski učinak usluga ostvarenih korištenjem metoda optičke mikroskopije.



Prof.dr.sc. Ivan Brnardić



Izv.prof.dr.sc. Natalija Dolić



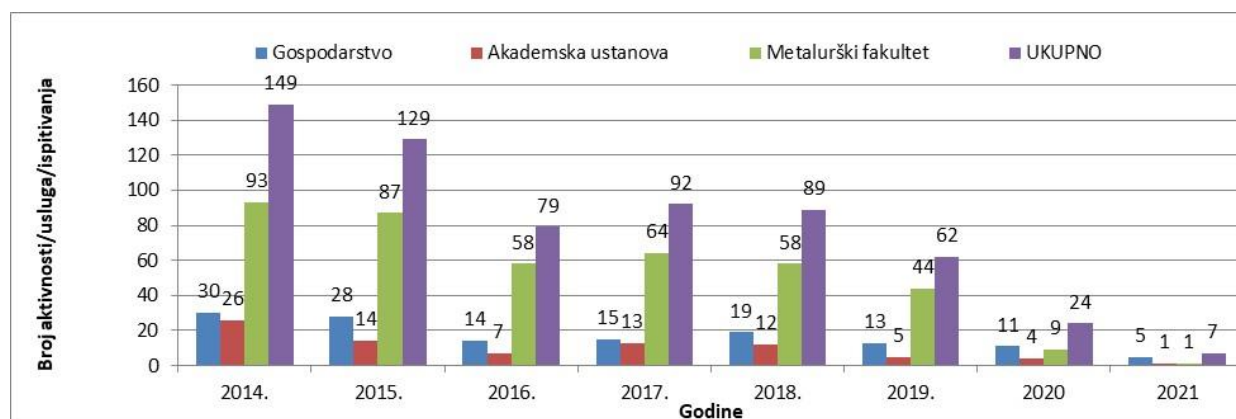
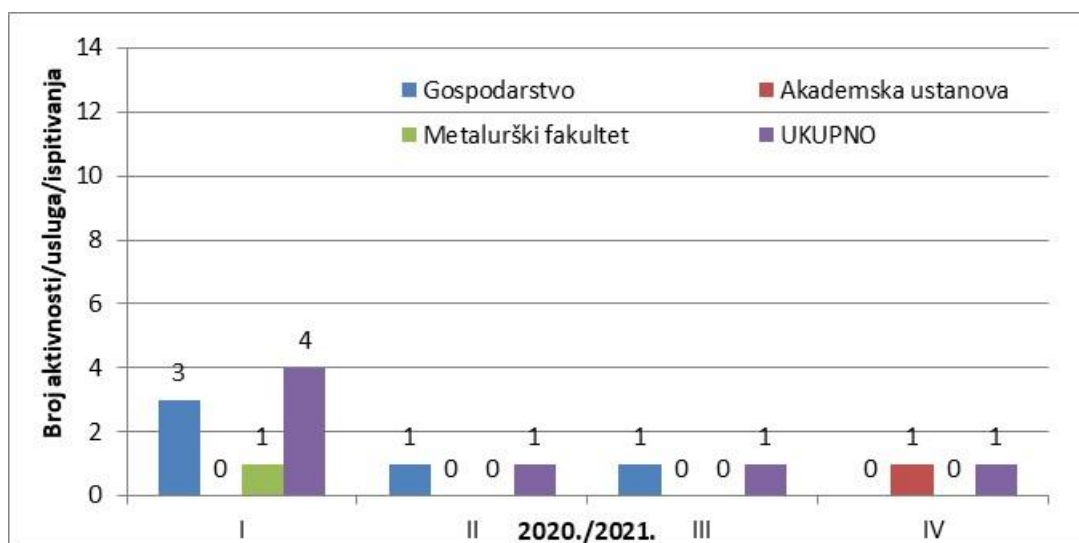
Doc.dr.sc. Vesna Ocelić Bulatović



## STRUČNA DJELATNOST

Evaluacija stručne djelatnosti provedena je temeljem obrazaca za iskazivanje Istraživačko-stručne aktivnosti (ISA-obraci) prema kategorijama suradnje s akademskim ustanovama, gospodarskim subjektima i realizacije unutar Metalurškog fakulteta. Prof.dr.sc. Ivan Brnardić za obradu podataka o istraživačkoj i stručnoj djelatnosti istraživača Metalurškog fakulteta kvartalno obrađuje prikupljene podatke i obrađuje ih na temelju kalendarske godine te usuglašava evidenciju naplate s računovodstvenim podacima. Podatci za akademsku godinu 2020./2021. iskazani su analizom djelatnosti prikazanoj u tablici te na sljedećim dijagramima.

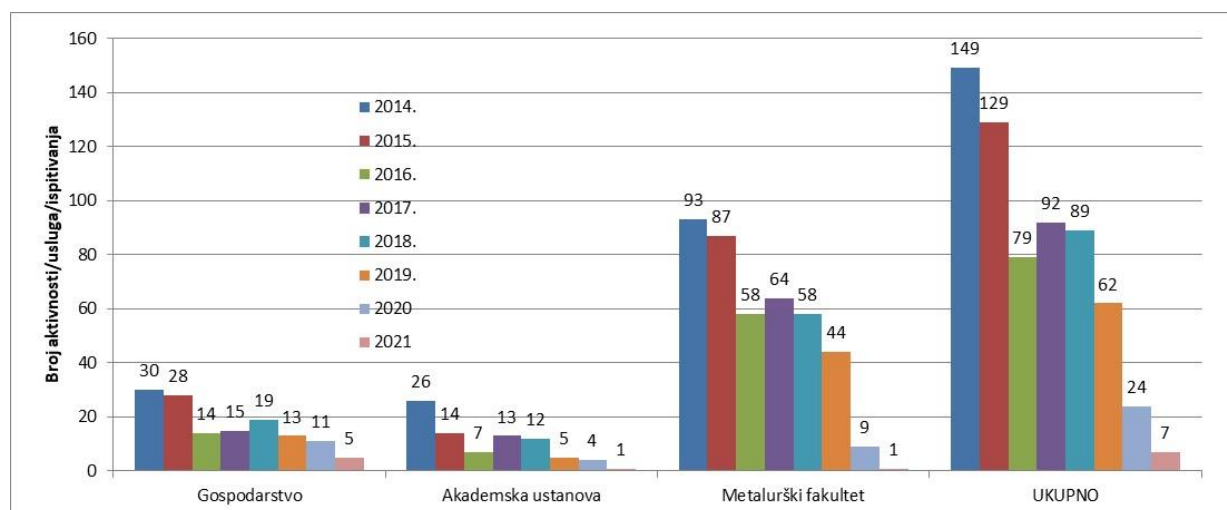
SUBJEKT	2020./2021. godina				UKUPNO
	10-12 mj.	1-3 mj.	4-6 mj.	7-9 mj.	
Gospodarstvo	3	1	1	0	5
Akademski ustanova	0	0	0	1	1
Metalurški fakultet	1	0	0	0	1
<b>UKUPNO</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>7</b>



Iz obrađenih podataka razvidno je da se najveći broj provedenih ispitivanja u ak. god. 2020./2021. odnosio na ispitivanja za potrebe gospodarstva (5), slijedi broj ispitivanja za potrebe Metalurškog fakulteta (1) i drugih akademskih ustanova (1). U odnosu na ak. god. 2019./2020. godinu, broj ispitivanja za sve podjele po subjektima se smanjio što je i očekivano s obzirom na situaciju uzrokovanu epidemiološkom situacijom COVID-19 te da je najveći dio opreme izmješten i nedostupan s obzirom da su krenuli radovi u sklopu projekta Centar za ljevarstvo - SIMET. Nadalje, mora se napomenuti da je do pada prihoda došlo i zbog neodržavanja već tradicionalnog znanstveno-stručnog seminara čiji je glavni organizator Metalurški fakultet, koji nije održan također zbog nepovoljne epidemiološke situacije.

Ukupna vrijednost pruženih usluga u ak. god. 2020./2021. je iznosila 24.010,00 kn što je manje za 64,0% u odnosu na ak. god. 2019./2020. (66.731,03 kn). Naplaćeno je 21.010,00 kn što je manje za 37,9% nego u ak. god. 2019./2020. (33.831,03 kn).

Od ukupno pruženih 6 usluga u 4 je korišten optički mikroskop, a 2 su intelektualne.



Tijekom akademske 2020./2021. godine provedeno je prikupljanje podataka na osnovu pojedinačnih iskaza istraživača, prema vlastitoj evidenciji, u razdoblju od 2009./2010. do 2020./2021. akademske godine, radi uspostavljanja referentne liste vanjskih dionika te vrednovanja stručnog rada istraživača izvan matične ustanove.

Za navedeno razdoblje definiran je popis vanjskih dionika prema evidenciji pruženih usluga/ispitivanja, iskazan prema nazivu dionika, državi i broju aktivnosti (dolje prikazana tablica).

Država/akademska godina/Vanjski dionik	Broj usluga/ispitivanja
<b>Austrija</b>	<b>3</b>
<b>2016/2017</b>	<b>2</b>
Mosdorfer Gmbh	2
<b>2017/2018</b>	<b>1</b>
Mosdorfer Gmbh	1
<b>Bosna i Hercegovina</b>	<b>26</b>
<b>2012/2013</b>	<b>1</b>
Metalurški institut "Kemal Kapetanović" Zenica Univerzitet u Zenici	1
<b>2013/2014</b>	<b>2</b>

<b>Država/akademska godina/Vanjski dionik</b>	<b>Broj usluga/ispitivanja</b>
Jajce Alloy Wheels d.o.o.	1
Metalurški institut "Kemal Kapetanović" Zenica Univerzitet u Zenici	1
<b>2014/2015</b>	<b>1</b>
Bentoproduct d.o.o.	1
<b>2015/2016</b>	<b>8</b>
Bentoproduct d.o.o.	1
Fakultet za materijale i metalurgiju Univerzitet u Zenici	4
Jajce Alloy Wheels d.o.o.	3
<b>2016/2017</b>	<b>2</b>
Bentoproduct d.o.o.	2
<b>2017/2018</b>	<b>4</b>
Bentoproduct d.o.o.	3
Jajce Alloy Wheels	1
<b>2018/2019</b>	<b>4</b>
Bentoproduct d.o.o.	1
Univerzitet u Bihaću Biotehnički fakultet	3
<b>2019/2020</b>	<b>2</b>
Bentoproduct d.o.o.	1
Metalurško-tehnološki fakultet, Zenica	1
<b>Hrvatska</b>	<b>123</b>
<b>2009/2010</b>	<b>7</b>
3.maj Motori i dizalice d.d., Ljevaonica i kovačnica	1
CMC Sisak d.o.o.	2
Felis produkti d.o.o.	1
Ferro-Preis d.o.o.	2
HS Produkt d.o.o.	1
<b>2010/2011</b>	<b>6</b>
CIAL d.o.o.	1
CMC Sisak d.o.o.	1
CMC Sisak d.o.o.	2
Felis produkti d.o.o.	1
HS Produkt d.o.o.	1
<b>2011/2012</b>	<b>3</b>
Felis produkti d.o.o.	2
HS Produkt d.o.o.	1
<b>2012/2013</b>	<b>7</b>
ABS Sisak d.o.o.	1
Felis produkti d.o.o.	3
HS Produkt d.o.o.	1
INSTITUT IGH, d.d.	1
Strabag d.o.o.	1
<b>2013/2014</b>	<b>6</b>
Inhibitor d.o.o.	3
NEXE CEMENT Našicecement d.d.	1
PPC CIMOS	1

Država/akademska godina/Vanjski dionik	Broj usluga/ispitivanja
Turbomehanika d.o.o.	1
<b>2014/2015</b>	<b>25</b>
Almos d.o.o.	1
DIV d.o.o. tvornica vijaka	1
Fakultet strojarstva i brodogradnje Sveučilište u Zagrebu	1
Ferro-Preis d.o.o.	1
Goja 3D printing	1
Inhibitor d.o.o.	11
Metalska industrija Varaždin d.d.	1
Plamen d.o.o.	1
Saint Jean Industries d.o.o.	2
Stomatološki fakultet Sveučilište u Zagrebu	1
Tvornica plinskih turbina d.o.o.	1
Tvornica turbina d.o.o.	1
Umjetnička akademija u Splitu Sveučilište u Splitu	1
ZIK d.o.o.	1
<b>2015/2016</b>	<b>17</b>
Applied Ceramics d.o.o.	2
CIAL d.o.o.	1
Dalekovod proizvodnja d.o.o.	1
Fakultet strojarstva i brodogradnje Sveučilište u Zagrebu	1
Galerija Striegl	1
Metalska industrija Varaždin d.d.	1
Metal-product d.o.o.	1
Prirodoslovno matematički fakultet Sveučilište u Splitu	1
Prirodoslovno matematički fakultet Sveučilište u Zagrebu	1
Stomatološki fakultet Sveučilište u Zagrebu	1
Sveučilište Josip Juraj Strossmayer Strojarski fakultet u Slavonskom Brodu	3
Strojolijev Antolčić d.o.o.	1
Tekum d.o.o.	1
TPK Zavod d.d.	1
<b>2016/2017</b>	<b>12</b>
ALMOS d.o.o.	2
CIAL d.o.o.	1
Dalekovod proizvodnja d.o.o.	1
ELKEM AS Podružnica u Sisku	1
Fakultet strojarstva i brodogradnje Sveučilište u Zagrebu	1
Ferro-Preis d.o.o.	3
Kemijsko-tehnološki fakultet Split	1
Saint-Jean Industries d.o.o.	3
<b>2017/2018</b>	<b>19</b>
ALMOS d.o.o.	1
Dalekovod proizvodnja d.o.o.	3
ELKEM AS Podružnica u Sisku	1
Feroimpex automobilska tehnika d.o.o.	2

<b>Država/akademska godina/Vanjski dionik</b>	<b>Broj usluga/ispitivanja</b>
Metalska industrija Varaždin d.d.	1
Saint-Jean Industries d.o.o.	5
Goya 3D Printing	1
Kemijsko-tehnološki fakultet Split	1
Fakultet strojarstva i brodogradnje Sveučilište u Zagrebu	1
FESB Split	2
<b>2018/2019</b>	<b>15</b>
ALMOS d.o.o.	1
Dalekovod proizvodnja d.o.o.	1
TPK Zavod d.d.	1
Ferro-Preis d.o.o.	1
Zavod za zavarivanje, ispitivanje I tehnologiju	5
LTH Metal cast	1
Elmech Sintermark d.o.o.	2
Fakultet storjarstva I brodogradnje	1
Tekstilno tehnološki fakultet	1
<b>2019/2020</b>	<b>10</b>
ELKEM AS Podružnica u Sisku	1
Zavod za zavarivanje, ispitivanje I tehnologiju	6
Eurocable Group d.d.	2
Tehničko veleučilište Zagreb	1
Fakultet storjarstva I brodogradnje	1
Sveučilište Jurja Dobrile	1
DIV Grupa	1
<b>2020/2021</b>	<b>3</b>
Inhibitor d.o.o.	1
Geotehnički fakultet	1
<b>Italija</b>	<b>2</b>
<b>2019/2020</b>	<b>1</b>
OSI Srl	1
<b>2019/2020</b>	<b>1</b>
OSI Srl	1
<b>Slovačka</b>	<b>1</b>
<b>2016/2017</b>	<b>1</b>
APW, Slovak researsc and devlopment agency	1
<b>Slovenija</b>	<b>4</b>
<b>2009/2010</b>	<b>1</b>
TDR legure d.o.o.	1
<b>2010/2011</b>	<b>1</b>
Kovis livarna d.o.o.	1
<b>2014/2015</b>	<b>2</b>
Fakulteta za strojništvo Univerza v Mariboru	1
Strojniška fakulteta Univerza v Mariboru	1
<b>Srbija</b>	<b>3</b>
<b>2013/2014</b>	<b>1</b>

Država/akademska godina/Vanjski dionik	Broj usluga/ispitivanja
Istraživačko-razvojni institut Lola d.o.o.	1
<b>2014/2015</b>	<b>2</b>
Institut za rudarstvo i metalurgiju	1
Tehnički fakultet u Boru Univerzitet u Beogradu	1
<b>Ukrajina</b>	<b>1</b>
<b>2017/2018</b>	<b>1</b>
The National Technical University of Ukraine	1
<b>UKUPNO</b>	<b>154</b>

Aktivnosti prema vanjskim dionicima i akademskim ustanovama prikazane su sljedećom tablicom.

VANJSKI DIONIK/akademska godina	KATEGORIJA DIONIKA		BROJ ISPITIVANJA
	Akademska ustanova	Gospodarski subjekt	
<b>2009/2010</b>		<b>8</b>	<b>8</b>
3. maj Motori i dizalice d.d., Ljevaonica i kovačnica		1	1
CMC Sisak d.o.o.		2	2
Felis produkti d.o.o.		1	1
Ferro-Preis d.o.o.		2	2
HS Produkt d.o.o.		1	1
TDR legure d.o.o.		1	1
<b>2010/2011</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>7</b>
CIAL d.o.o.		1	1
CMC Sisak d.o.o.		1	1
CMC Sisak d.o.o.		2	2
Felis produkti d.o.o.		1	1
HS Produkt d.o.o.		1	1
Kovis livarna d.o.o.		1	1
<b>2011/2012</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
Felis produkti d.o.o.		2	2
HS Produkt d.o.o.		1	1
<b>2012/2013</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
ABS Sisak d.o.o.		1	1
Felis produkti d.o.o.		3	3
HS Produkt d.o.o.		1	1
INSTITUT IGH, d.d.		1	1
Metalurški institut "Kemal Kapetanović" Zenica Univerzitet u Zenici		1	1
Strabag d.o.o.		1	1
<b>2013/2014</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>9</b>
Inhibitor d.o.o.		3	3
Istraživačko-razvojni institut Lola d.o.o.		1	1
Jajce Alloy Wheels d.o.o.		1	1
Metalurški institut "Kemal Kapetanović"		1	1

VANJSKI DIONIK/akademska godina	KATEGORIJA DIONIKA		BROJ ISPITIVANJA
	Akademska ustanova	Gospodarski subjekt	
Zenica Univerzitet u Zenici			
NEXE CEMENT Našicecement d.d.		1	1
PPC CIMOS		1	1
Turbomehanika d.o.o.		1	1
<b>2014/2015</b>	<b>7</b>	<b>23</b>	<b>30</b>
Almos d.o.o.		1	1
Bentoproduct d.o.o.		1	1
DIV d.o.o. tvornica vijaka		1	1
Fakultet strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu	1		1
Fakulteta za strojništvo Univerza v Mariboru	1		1
Ferro-Preis d.o.o.		1	1
Goja 3D printing		1	1
Inhibitor d.o.o.		11	11
Institut za rudarstvo i metalurgiju	1		1
Metalska industrija Varaždin d.d.		1	1
Plamen d.o.o.		1	1
Saint Jean Industries d.o.o.		2	2
Stomatološki fakultet Sveučilište u Zagrebu	1		1
Strojniška fakulteta Univerza v Mariboru	1		1
Tehnički fakultet u Boru Univerzitet u Beogradu	1		1
Tvornica plinskih turbina d.o.o.		1	1
Tvornica turbina d.o.o.		1	1
Umjetnička akademija u Splitu Sveučilište u Splitu	1		1
ZIK d.o.o.		1	1
<b>2015/2016</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>25</b>
Applied Ceramics d.o.o.		2	2
Bentoproduct d.o.o.		1	1
CIAL d.o.o.		1	1
Dalekovod proizvodnja d.o.o.		1	1
Fakultet strojarstva i brodogradnje Sveučilište u Zagrebu	1		1
Fakultet za materijale i metalurgiju Univerzitet u Zenici	4		
Galerija Striegl		1	
Jajce Alloy Wheels d.o.o.		3	3
Metalska industrija Varaždin d.d.		1	1
Metal-product d.o.o.	1		1
Prirodoslovno matematički fakultet Sveučilište u Splitu	1		1
Prirodoslovno matematički fakultet Sveučilište u Zagrebu	1		1
Stomatološki fakultet Sveučilište u Zagrebu	1		1

VANJSKI DIONIK/akademski godina	KATEGORIJA DIONIKA		BROJ ISPITIVANJA
	Akademski ustanova	Gospodarski subjekt	
Sveučilište Josip Juraj Strossmayer Strojarski fakultet u Slavonskom Brodu	3		1
Strojlijev Antolčić d.o.o.		1	1
Tekum d.o.o.		1	1
TPK Zavod		1	1
<b>2016/2017</b>	<b>3</b>	<b>15</b>	<b>18</b>
ALMOS d.o.o.		2	2
APW, Slovak researsc and devlopment agency	1		1
Bentoproduct d.o.o.		2	2
CIAL d.o.o.		1	1
Dalekovod proizvodnja d.o.o.		1	1
ELKEM AS Podružnica u Sisku		1	1
Fakultet strojarstva i brodogradnje Sveučilište u Zagrebu	1		1
Ferro-Preis d.o.o.		3	3
Mosdorfer GmbH		2	2
Kemijsko-tehnološki fakultet Split	1		1
Saint-Jean Industries d.o.o.		3	3
<b>2017/2018</b>	<b>5</b>	<b>19</b>	<b>24</b>
ALMOS d.o.o.		1	1
Dalekovod proizvodnja d.o.o.		3	3
ELKEM AS Podružnica u Sisku		1	1
Feroimpex automobilska tehnika d.o.o.		2	2
Metalska industrija Varaždin d.d.		1	1
Saint-Jean Industries d.o.o.		5	5
Goya 3D Printing		1	1
Mosdorfer GmbH		1	1
Bentoproduct d.o.o.		3	3
Jajce Alloy Wheels		1	1
Kemijsko-tehnološki fakultet Split	1		1
Fakultet strojarstva i brodogradnje Sveučilište u Zagrebu	1		1
FESB Split	2		2
The National Technical University of Ukraine	1		1
<b>2018/2019</b>	<b>5</b>	<b>13</b>	<b>18</b>
ALMOS d.o.o.		1	1
Dalekovod proizvodnja d.o.o.		1	1
TPK Zavod d.d.		1	1
Ferro-Preis d.o.o.		1	1
Zavod za zavarivanje, ispitivanje I tehnologiju		5	5
LTH Metal cast		1	1
Bentoproduct d.o.o.		1	1



VANJSKI DIONIK/akademska godina	KATEGORIJA DIONIKA		BROJ ISPITIVANJA
	Akademska ustanova	Gospodarski subjekt	
Univerzitet u Bihaću Biotehnički fakultet	3		3
Elmech Sintermark d.o.o.		2	2
Fakultet storjarstva I brodogradnje	1		1
Tekstilno tehnološki fakultet	1		1
<b>2019/2020</b>	<b>4</b>	<b>11</b>	<b>15</b>
Tehničko veleučilište Zagreb	1		1
ELKEM AS Podružnica u Sisku		1	1
Zavod za zavarivanje, ispitivanje I tehnologiju		6	6
Eurocable Group d.d.		2	2
OSI Srl		1	1
Metalurško-tehnološki fakultet, Zenica	1		1
Fakultet storjarstva I brodogradnje	1		1
Sveučilište Jurja Dobrile	1		1
Bentoproduct		1	1
DIV Grupa		1	1
<b>2020/2021</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Inhibitor d.o.o.	0	1	1
Geotehnički fakultet	1	0	1
OSI Srl	0	1	1
<b>UKUPNO</b>	<b>37</b>	<b>132</b>	<b>167</b>

Referentna lista gospodarskih subjekata s ostvarenom suradnjom u razdoblju od 2009./2010. do 2020./2021. godine, prema državama te s naznačenim postojanjem Ugovora o suradnji prikazana je sljedećom tablicom.

Red. br.	Država / VANJSKI DIONIK / Gospodarski subjekt	Potpisan Ugovor o suradnji
<b>Austrija</b>		<b>0</b>
1	Nemak Linz GmbH	
<b>Bosna i Hercegovina</b>		<b>0</b>
2	Bentoproduct d.o.o.	
3	Jajce Alloy Wheels d.d.	
<b>Hrvatska</b>		<b>25</b>
4	3. MAJ BRODOGRADILIŠTE d.d., Ljevaonica i kovačnica	
5	ABS Sisak d.o.o. (Acciaierie Bertoli Safau Sisak Ltd.)	1
6	Adria Čelik d.o.o.	
7	ALAS-INFO d.o.o.	1
8	ALSTOM Hrvatska d.o.o.	
9	APPLIED CERAMICS d.o.o.	
10	CIAL d.o.o.	
11	CIMOS – P.P.C. Buzet	
12	DIV Grupa	
13	Dalekovod TIM - Tvornica istegnutih metala d.d. Hrvatska	1
14	Dalekovod proizvodnja d.o.o.	

Red. br.	Država / VANJSKI DIONIK / Gospodarski subjekt	Potpisan Ugovor o suradnji
15	DEPOS d.o.o.	1
16	ĐURO ĐAKOVIĆ, Zavarene posude d.d.	
17	ELKEM AS Podružnica u Sisku	
18	ELMECH SINTERMAK d.o.o.	1
19	Eurocable Group d.d.	
20	FELIS PRODUKTI d.o.o., Ljevaonica čelika	1
21	FERRO PREIS d.o.o.	
22	Galerija Striegl	
23	HD usluge d.o.o.	1
24	HEP – PROIZVODNJA d.o.o. – Termoelektrana Sisak	1
25	Holcim (Hrvatska) d.o.o.	1
26	HS-PRODUKT d.o.o.	1
27	IGK Reciklaža d.o.o.	
28	INA-Rafinerija nafte Sisak	
29	INHIBITOR Sisak d.o.o.	1
30	JADRANSKI NAFTAOVOD d.d.	1
31	Jadranski NAFTAOVOD d.d., Terminal Sisak	1
32	Jedinstvo d.d.	
33	KONČAR – Niskonaponske sklopke i prekidači d.o.o.	
34	Lipovica d.o.o., Tvornica radijatora, Lipovica	1
35	Ljevaonica Bjelovar d.o.o.	1
36	Ljevaonica Duga Resa d.o.o.	1
37	LTH Metal Cast d.o.o	
38	Metal-product d.o.o.	
39	MIV Metalska industrija d.d.	
40	Institut za primijenjenu ekologiju - OIKON d.o.o.	1
41	Petrokemija d.o.o.	
42	Plamen d.o.o	1
43	ROHRWERK MAXHUETTE SISAK d.o.o.	
44	RS METALI d.d.	1
45	OIKON d.o.o.	1
46	SELK d.d.	
47	Strojolijev Antolčić d.o.o.	
48	STSI - INTEGRIRANI TEHNIČKI SERVISI d.o.o.	
49	Tekum d.o.o.	1
50	TIM d.o.o.	1
51	TITAN SISAK d.o.o	
52	TPK zavod	
53	Turbomehanika d.o.o.	
54	Tvornica lakih metala d.d.	
55	TŽV Gredelj d.o.o.	
56	VIBAU GRAĐEVINSKA TEHNIKA d.o.o.	1
57	Vulkan trgovina d.o.o.	
58	Zavod za zavarivanje, ispitivanje i tehnologiju	
59	Centar za svemirsku i inovativnu tehnologiju	1
60	Hrvatska narodna banka za obnovu i razvitak	1
<b>Italija</b>		<b>1</b>
61	OSI Srl	1

Red. br.	Država / VANJSKI DIONIK / Gospodarski subjekt	Potpisan Ugovor o suradnji
<b>Slovenija</b>		<b>0</b>
62	Acroni d.o.o.	
63	EKW-KREMEN d.o.o.	
64	Kovis Livarna d.o.o.	
65	TDR legure d.o.o.	
<b>Srbija</b>		<b>1</b>
66	PRO-PLAST d.o.o	1
<b>UKUPNO</b>		<b>26</b>

Prikaz suradnje s akademskim ustanovama iskazan je sljedećom tablicom.

Red. br.	Država / VANJSKI DIONIK / Akademska ustanova	Potpisan Ugovor o suradnji
<b>Bosna i Hercegovina</b>		<b>2</b>
1	Univerzitet u Bihaću Biotehnički fakultet	1
2	Univerzitet u Sarajevu Prirodno-matematički fakultet, Odsjek za fiziku	
3	Univerzitet u Tuzli Rudarsko-geološko-građevinski fakultet	
4	Univerzitet u Zenici Metalurško-tehnološki fakultet	1
<b>Crna Gora</b>		<b>1</b>
5	Univerzitet Crne Gore Metalurško-tehnološki fakultet	1
<b>Hrvatska</b>		<b>11</b>
6	Sveučilište u Rijeci Medicinski fakultet	
7	Sveučilište u Splitu Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje	
8	Sveučilište u Splitu Kemijsko-tehnološki fakultet	1
9	Sveučilište u Splitu Prirodoslovno matematički fakultet	
10	Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet	
11	Sveučilište u Zagrebu Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije	
12	Sveučilište u Zagrebu Fakultet strojarstva i brodogradnje	1
13	Sveučilište u Zagrebu Filozofski fakultet	
14	Sveučilište u Zagrebu Prirodoslovno matematički fakultet, Biološki odsjek	
15	Sveučilište u Zagrebu Prirodoslovno matematički fakultet, Fizički odsjek	
16	Sveučilište u Zagrebu Prirodoslovno matematički fakultet, Geološki odsjek	
17	Sveučilište u Zagrebu Prirodoslovno matematički fakultet, Kemijski odsjek	
18	Sveučilište u Zagrebu Rudarsko-geološko-naftni fakultet	
19	Sveučilište u Zagrebu Stomatološki fakultet	1
20	Sveučilište Josip Juraj Strossmayer Poljoprivredni fakultet u Osijeku	
21	Sveučilište Josip Juraj Strossmayer Strojarski fakultet u Slavonskom Brodu	1
22	Sveučilište Jurja Dobrile u Puli	
23	Tehničko veleučilište Zagreb	
24	Veleučilište u Varaždinu	1
25	Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera Građevinski i arhitektonski fakultet	1
26	Akademija tehničkih znanosti Hrvatske	1
27	Sveučilišta u Zagrebu Fakultet organizacije i informatike	1
28	Sveučilište Sjever	1
29	Sveučilište Josip Juraj Strossmayer Građevinski i arhitektonski fakultet	1
30	Sveučilišta u Zagrebu Medicinski fakultet	1
<b>Slovačka</b>		<b>1</b>
31	Tehical University of Kosice Faculty of Metallurgy	1

Red. br.	Država / VANJSKI DIONIK / Akademska ustanova	Potpisan Ugovor o suradnji
32	University of Žilina Faculty of Mechanical Engineering	
<b>Slovenija</b>		<b>2</b>
33	Univerza v Mariboru Fakulteta za strojništvo	1
34	Univerza v Ljubljani Naravnotehniška fakulteta	1
<b>Srbija</b>		<b>2</b>
35	Naučna ustanova Institut za hemiju, tehnologiju i metalurgiju, Univerzitet u Beogradu	1
36	Univerzitet u Beogradu Tehnički fakultet u Boru	1
37	Univerzitet u Beogradu Tehnološko-metalurški fakultet	
<b>Ukrajina</b>		<b>1</b>
38	Национална металургическа академия Украйны Днепрпетровск (National metallurgical academy of Ukraine)	1
<b>UKUPNO</b>		<b>20</b>

Istraživački instituti, gospodarski dionici koji se bave uslužnom djelatnošću te javne i državne ustanove prikazane su sljedećom tablicom.

Red. br.	Država / VANJSKI DIONIK	Potpisan Ugovor o suradnji
<b>Bosna i Hercegovina</b>		<b>1</b>
1	Univerzitet u Zenici Metalurški institut „Kemal Kapetanović“	1
<b>Crna Gora</b>		<b>1</b>
2	Institut za crnu metalurgiju	1
<b>Hrvatska</b>		<b>8</b>
3	Agencija za zaštitu okoliša	
4	BIOINSTITUT d.o.o. za usluge u zdravstvu i veterinarstvu	
5	Cemtra d.o.o. za kontrolu i ekološku zaštitu	
6	Državna uprava za zaštitu i spašavanje, Područni ured za zaštitu i spašavanje Sisak	
7	Državni arhiv, Sisak	
8	EKONERG - Institut za energetiku i zaštitu okoliša	
9	Energetski institut Hrvoje Požar	
10	Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost, Zagreb	
11	Gradski muzej Sisak	
12	Hrvatska gospodarska komora Županijska komora, Sisak	
13	Hrvatske šume d.o.o., Sisak, Uprava šuma Sisak	
14	Hrvatski centar za razminiranje, Sisak	
15	Hrvatski geološki institut	1
16	Hrvatski zavod za toksikologiju i antidoping	
17	Hrvatske vode SISAČ	
18	IDA d.o.o. - Istarska razvojna agencija	1
19	Institut Ruđer Bošković	1
20	Institut za Medicinska Istraživanja	1
21	Institut za primijenjenu ekologiju - OIKON d.o.o.	1
22	IRI SISAČ d.o.o za istraživanje, razvoj i ispitivanje	
23	KEFO d.o.o.	
24	LAB CONTROL d.o.o.	

Red. br.	Država / VANJSKI DIONIČAR	Potpisan Ugovor o suradnji
25	Lola Ribar d.d.	
26	Metris - Centar za istraživanje materijala istarske županije	
27	Metroalfa d.o.o.	
29	Mettler Toledo d.o.o.	
30	Ministarstvo zaštite okoliša i prirode	
31	MZOIP – Sektor inspekcijskog nadzora zaštite okoliša	1
32	Polimer d.o.o.	
33	Pro-Prom-Zagreb d.o.o.	
34	SI-MO-RA d.o.o. - Razvojna agencija sisačko moslavačke županije	
35	Sisačko-moslavačka županija	
36	SLON-ING d.o.o. programski inženjering	
37	TPK Zavod d.d.	
38	Nastavni zavod za javno zdravstvo "Dr. Andrija Štampar"	
39	Zubotehnički laboratorij Dentolab	
40	Institu društvenih znanosti Ivo Pilar	1
41	Grad Sisak	1
<b>Slovenija</b>		<b>1</b>
41	Inštitut za kovinske materijale in tehnologije	1
42	Zavod za gradbeništvo Slovenije	
<b>Srbija</b>		<b>1</b>
43	Istraživačko-razvojni intitut Lola d.o.o.	
44	Institut za tehnologiju nuklearnih i drugih mineralnih sirovina	1
<b>Ukrajina</b>		<b>1</b>
45	The National Tecnical University of Ukraine	1
<b>UKUPNO</b>		<b>13</b>

U Sisku, 14.10.2021.

Prof.dr.sc. Ivan Brnardić



**Doc.dr.sc. Ivan Ivec**  
Sveučilište u Zagrebu  
Metalurški fakultet

Sisak, 22. studenog 2021.

**Povjerenstvu za upravljanje kvalitetom  
Metalurškog fakulteta**

**Predmet:** Izvještaj voditelja prve studijske godine preddiplomskih sveučilišnih studija Metalurgija, te Sigurnost, zdravlje na radu i radni okoliš u ak.god. 2020./2021.

U skladu s Pravilnikom o sustavu osiguravanja kvalitete i Priručnikom za osiguravanje kvalitete u okviru aktivnosti koje se provode unutarnjom prosudbom sustava za osiguravanje kvalitete, kao voditelj 1. godine preddiplomskih studija Metalurgija, te Sigurnost, zdravlje na radu i radni okoliš u ak. god. 2020./2021. izvještavam Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom da sam u zimskom semestru ak.god. 2020./2021. sa studentima održao dva sastanka na kojima sam ih upoznao s radom sustava Merlin, mogućnostima stipendiranja, te aktivnostima koje se provode na Metalurškom fakultetu, a u koje se i sami mogu uključiti. O tim aktivnostima sam ih redovito obavještavao i putem platforme Merlin.

Zbog pandemije virusa COVID-19 sastanci su održani online (putem platformi MS Teams i Zoom), a zbog potresa u Sisku nije bilo potrebe za formalnim sastancima u ljetnom semestru.

S poštovanjem,

Doc.dr.sc. Ivan Ivec

U prilogu:

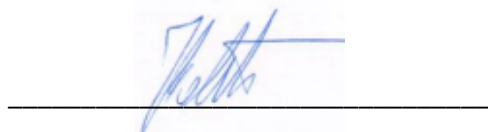
1. Zapisnici sa sastanaka sa studentima u ak.god. 2020./2021.

Poštovani,

u skladu s Pravilnikom o sustavu osiguravanja kvalitete na Metalurškom fakultetu i Priručniku za osiguravanje kvalitete te u okviru aktivnosti koje se provode Unutarnjom prosudbom sustava osiguravanja kvalitete na Metalurškom fakultetu za akademsku 2020./2021. godinu, kao voditelj druge godine studenata preddiplomskog studija Metalurgija te preddiplomskog studija Sigurnost, zdravlje na radu i radni okoliš izvještavam Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom da sam u akademskoj 2020./2021. godini održao dva sastanka sa studentima elektronskim putem zbog epidemiološke situacije uzrokovane virusom COVID-19. Studenti druge godine su pravovremeno informirani o svim aktivnostima putem održavanja sastanaka te putem e-pošte i Merlin sustava. Većih problema i pritužbi nije bilo, osim potrebe da se programi nekih kolegija više prilagode studiju sigurnosti, a ne da je naglasak na studiju metalurgije. Također, određeni problemi na kolegiju *Računalna obrada podataka* preddiplomskog studija Sigurnost, zdravlje na radu i radni okoliš u vidu polaganja ispita i komunikacije s nositeljem kolegija riješeni su na sastanku s predmetnim nositeljem, voditeljicom smjera i prodekanicom za nastavu. Prijedlozi studenata za poboljšanjem studija i njihovi zahtjevi navedeni su u predanim zapisnicima.

S poštovanjem,

doc. dr. sc. Jakov Baleta



Prof. dr. sc. Ivan Brnardić

Voditelj studijske godine za akad. god. 2020./2021.

Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom

Sveučilište u Zagrebu Metalurški fakultet

U Sisku, 17.11.2021.

**Predmet:** Izvještaj voditelja studijske godine za akad. god. 2020./2021.

U skladu s Pravilnikom o osiguranje kvalitete i Priručnikom za osiguravanje kvalitete u okviru aktivnosti koje se provode unutarnjom prosudbom sustava za osiguranje kvalitete, kao voditelj 3. godine preddiplomskog studija Metalurgije u akad. god. 2020./2021. izvještavam Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom da su studenti redovito obaviješteni te pozivani na sudjelovanje u promidžbenim aktivnostima Metalurškog fakulteta i upućivani u mogućnosti mobilnosti Sveučilišta u Zagrebu. Tijekom godine održan je uživo 1 sastanak u zimskom semestru te su se u ljetnom semestru provodile potrebne konzultacije s obzirom na epidemiološku situaciju. Na sastanku je prisustvovalo 3 studenata gdje je utvrđeno da su studenti o svemu obaviješteni te se raspravljalo vezano uz praksu, prijave i obrane završnih radova. Nadalje, napomenuto je da uvijek pitaju što nije jasno, da idu na konzultacije te da su profesori uvijek tu za njih dostupni.

S poštovanjem,



Prof. dr. sc. Ivan Brnardić

Prilozi:

1. Zapisnik sa sastanka za zimski semestar, ak. god. 2020./2021.



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU**  
**METALURŠKI FAKULTET**  
**Aleja narodnih heroja 3**  
**44000, Sisak**  
**Doc.dr.sc. Ivan Jandrić**

**Povjerenstvo za upravljanje  
kvalitetom**

**Metalurškog fakulteta  
Sveučilišta u Zagrebu**

Poštovani,

u skladu s Pravilnikom o osiguranje kvalitete i Priručnikom za osiguranje kvalitete, kao voditelj 1. i 2. godine diplomskog studija Metalurgije u akad.god. 2020/21., izvještavam **Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom** kako su studenti Diplomskog sveučilišnog studija Metalurgija redovito obavještavani o svim aktivnostima na Metalurškom fakultetu i aktivnostima koje su provođene od strane Metalurškog fakulteta na drugim lokacijama. Posebno u vrijeme poteškoća koje su zadesile naše područje uslijed potresa 28. i 29. prosinca 2020. studentima je nastojano prenesti što više informacija o odgodama nastave, dodatnim rokovima i ostalim informacijama, kako bi studentima olakšali izvršenje svih obveza i dali ima dodatne rokove.

Također su obavještavani o svim mjerama i preporukama koje su bile upućene na studente, vezano za odvijanje nastave i polaganje ispita uslijed COVID19. Studenti su sve relevantne informacije dobivali putem MERLIN sustava, e-mailom i web stranicom MF-a.

Zbog cijele situacije i dodatnih nedaća koje su zadesile studente, nisu održavani kontaktni sastanci, već su sastanci sa svim godinama održavani u sklopu redovitih predavanja. U svakom terminu predavanja, studente se informiralo o aktualnim događajima i mogućnostima, te se pitalo studente da li imaju kakvih poteškoća.

U prilogu su ukupni zapisnici od zimskog i ljetnog semestra akademske godine 2020./2021. Iz provedenih sastanaka i osobnih razgovora sa studentima na diplomskom studiju može se zaključiti kako nije bilo većih problema oko savladavanja nastave. Netom poslije razornih potresa u prosincu 2020., studenti su imali određenih poteškoća, što sa strane tehničke prirode, što osobne uslijed stresa pod kojim su se našli. Ponajveći problem je bilo da li će se studentima dati dodatni rokovi, što im je naknadno omogućeno. Studentima su omogućeni dodatni rokovi za kolokvije i ispite u zimskom ispitnom roku, a kasnije i u ljetnom i jesenskom ispitnom roku. Također je na 12. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća dan dodatni rok studentima za obranu završnih i diplomskih radova do 21. siječnja 2022. godine

Doc.dr.sc. Ivan Jandrić  
Voditelj studenata  
diplomskog studija



# PRILOG 9

Izv.prof.dr.sc. Natalija Dolić  
Sveučilište u Zagrebu  
Metalurški fakultet  
Sisak, 27.7.2021.

REPUBLIKA HRVATSKA  
SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
METALURŠKI FAKULTET U SISKU

Prinijeto: 27.7.2021.	
Klasifikacijska oznaka: 602-04/21-04/14	Org. jed.
Uredžbeni broj: 2126-72/21-04-117	Pril. Vrij.

Fakultetskom vijeću putem  
Povjerenstva za nastavu i  
Povjerenstva za upravljanje kvalitetom

## **PREDMET: GODIŠNJE IZVJEŠĆE O TUTORSKOM SUSTAVU NA METALURŠKOM FAKULTETU ZA AKADEMSKU GODINU 2020./2021.**

### **Analiza Izvješća o radu tutora nastavnika i tutora studenata za zimski semestar akad. god. 2020./2021.**

Analizom Izvješća o radu tutora nastavnika (22) i Izvješća o radu tutora studenta (1) za zimski semestar akad. godine 2020./2021. utvrđeno je da njih petnaest (65,22 %) smatra da tutorski sustav pridonosi unapređenju kvalitete studiranja, četvero (17,39 %) smatra da ne doprinosi (bez ikakvih prijedloga poboljšanja tutorskog sustava), jedan (4,35 %) nije siguran, a troje (13,04 %) nije dalo nikakav odgovor.

Prosječan broj održanih sastanaka u zimskom semestru (tamo gdje su se tutorandi odazvali sastanku: 14) je 2 sastanka. Udio tutoranada koji se nisu niti jednom odazvali sastanku je 30,4 %, a troje tutora na ovo pitanje nije dalo nikakav odgovor. Važno je napomenuti da se komunikacija osim kontaktnim sastancima odvijala i putem e-maila, sms-a te telefonskim razgovorima iz razloga što se veći dio semestra održavala on-line nastava te nije bilo moguće održavati kontaktne sastanke.

Prosječna motiviranost tutoranda na početku semestra (14 odgovora): 4,43

Prosječna motiviranost tutoranda na kraju semestra (14 odgovora): 4,43

### **Analiza Izvješća o radu tutora nastavnika i tutora studenata za ljetni semestar akad. god. 2020./2021.**

Analizom Izvješća o radu tutora nastavnika (32) i Izvješća o radu tutora studenta (1) za ljetni semestar akad. godine 2020./2021. utvrđeno je da njih osamnaest (54,55 %) smatra da tutorski sustav pridonosi unapređenju kvalitete studiranja, osmero (24,24 %) smatra da ne doprinosi (bez ikakvih prijedloga poboljšanja tutorskog sustava), dva (6,06 %) nisu sigurni, a petero (15,15 %) nije dalo nikakav odgovor.

Prosječan broj održanih sastanaka u ljetnom semestru (tamo gdje su se tutorandi odazvali sastanku: 10) je 1,7, odnosno 2 sastanka. Udio tutoranada koji se nisu niti jednom odazvali sastanku je 57,6 %. Važno je napomenuti da se cijeli ljetni semestar nastava također odvijala on-line te se komunikacija osim kontaktnih sastanaka odvijala i putem e-maila, sms-a te telefonskim razgovorima.

Prosječna motiviranost tutoranda na početku semestra (15 odgovora): 3,07

Prosječna motiviranost tutoranda na kraju semestra (15 odgovora): 3,00

**Poteškoće s kojima se tutorand susretao tijekom semestra (zimski i ljetni) i kako ste ih riješili:**

Od poteškoća se navode najvećim dijelom slab ili nikakav odaziv tutoranda, neaktivnost na kolegijima te samo jednom poteškoće administrativne prirode i nesnalaženja na Metalurškom fakultetu. Kod ostalih tutorandi nisu iznosili neke posebne poteškoće.

**Od prijedloga poboljšanja tutorskog sustava navode se:**

- uvjetovati prisutnost svim tutorandima na barem jednom sastanku po semestru s dodijeljenim tutorom (nema prijedloga kako to provesti),
- kao tutore staviti nastavnike i asistente koji održavaju nastavu na toj godini, jer je u suprotnom teško ostvariti kontakt,
- ukidanje tutorskog sustava.

**Analiza odgovora:**

	<b>ZIMSKI</b>	<b>LJETNI</b>
Broj Izvješća o tutorskom sustavu	23	35
Postotak tutoranada koji se nisu odazvali nijednom sastanku	26,1 %	57,6 %
Prosječan broj održanih sastanaka (za tutorande koji su se pojavili)	2	1,7 ≈ 2
Prosječna motiviranost tutoranda na početku semestra	4,43 (za 14 dobivenih odgovora)	3,07 (za 15 dobivenih odgovora)
Prosječna motiviranost tutoranda na kraju semestra	4,43 (za 14 dobivenih odgovora)	3,00 (za 15 dobivenih odgovora)
Postotak tutora koji smatraju da tutorski sustav pridonosi kvaliteti studiranja	65,22 %	54,55 %

**Rezultati Anketnih upitnika studenata iz zimskog i ljetnog semestra za zimski i ljetni semestar akad. god. 2020./2021.**

Niti na kraju zimskog niti na kraju ljetnog semestra akad. god. 2020./2021. godine nije provedena Studentska anketa o unaprjeđenju kvalitete studiranja uvođenjem tutorskog sustava iz razloga jer je Sveučilišna studentska anketa o procjeni rada nastavnika za oba dva semestra provedena putem ISVU sustava zbog pandemije uzrokovane koronavirusom COVID-19 (i to samo za nastavnike kojima je to bilo potrebno radi izbora u zvanja).

### Zaključak:

Uvidom u dobivene analize može se zaključiti da tutori nastavnici i tutori studenti i dalje smatraju da tutorski sustav pridonosi unaprjeđenju kvalitete studiranja te da je tutorski sustav dobar način kako pomoći studentima prve i druge godine preddiplomskog studija, kako svojim savjetima, tako i pri samom poticaju u radu. Odaziv tutoranada na održane sastanke je dosta mali (posebice u ljetnom semestru) što se može pripisati on-line nastavi koja je provođena kroz skoro cijelu akademsku godinu. Predlažem nastavak prakse provođenja tutorskog sustava.

Napomena: Izvješća o radu tutora nastavnika i tutora studenta bit će dostavljeni u elektroničkom obliku Povjerenstvu za upravljanje kvalitetom na Metalurškom fakultetu.

Prodekan za nastavu



Izv.prof.dr.sc. Natalija Dolić

**Izvješće o obavljenoj nastavi u okviru Radionice „Pripremi semestar“ u akademskoj godini 2020/21. iz područja kemije**

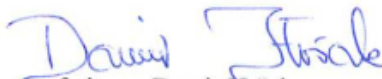
Sukladno s odlukom dekanice Metalurškog fakulteta održao sam u predviđenim terminima (25. rujna 2020. 4 sata i 30. rujna 2020. 4 sata) nastavu u okviru Radionice „Pripremi semestar“ iz područja kemije. Ukupno je bilo nazočno 22 studenata, od toga 2 studenta preddiplomskog sveučilišnog studija Metalurgija te 10 redovnih i 9 izvanrednih studenata preddiplomskog sveučilišnog studija Sigurnost, zdravlje na radu i radni okoliš, te 1 student preddiplomskog sveučilišnog stručnog izvanrednog studija Ljevarstvo.

Nastava je obuhvatila sljedeće gradivo: podjela tvari, struktura atoma, nazivlje anorganskih spojeva, osnove stehiometrije, periodni sustav elemenata, elektronska struktura atoma, ionska veza i kovalentna veza.

Popis studenata koji su pohađali Radionicu „Pripremi semestar“ iz područja kemije priložen je u prilogu.

Na Radionici je u potpunosti realiziran predviđeni program, a praćenje nastave i aktivnost studenata tijekom provedbe nastave treba omogućiti lakše savladavanje kolegija Opća kemija, Kemija, Opća i anorganska kemija tijekom prve godine studija.

Sisak, 30. rujna 2020.

  
prof. dr. sc. Damir Hršak

Prilog: Evidencija polaznika Radionice

Na oba termina bili su sljedeći studenti:

Na jednom terminu bili su sljedeći studenti:

REPUBLIKA HRVATSKA  
SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
METALURŠKI FAKULTET U SISKU

Primljeno: 2. 10. 2020.	
Klasifikacijska oznaka: 602-04/20-16/15	Org. jed.
Uredbeni broj: 2146-18/20-16-40	Pri.   Vj.

REPUBLIKA HRVATSKA  
SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
METALURŠKI FAKULTET U SISKU

Primljeno: 15. 10. 2020.	
Klasiifikacijska oznaka:	Org. jed.
602-04/20-16/15	
Urudžbeni broj:	Pril. Vrij.
2116-18/20-16-42	

Izv.prof.dr.sc. Robert Pezer  
Sveučilište u Zagrebu Metalurški fakultet  
Aleja narodnih heroja 3  
44103 Sisak, HRVATSKA  
14.10.2020.god.

Povjerenstvo za nastavu  
Metalurški fakultet

PREDMET: izvješće o obavljenoj nastavi u okviru nultog semestra u akad.  
2020/2021.god. iz područja Fizike

Prema terminima predviđenim Odlukom od 17. lipnja 2020.god. održao sam nastavu radionice "Pripremni semestar" za područje fizike 26.09. i 29.10.2020.god. u ukupnom trajanju 8 sati. Popis prisutnih studenata se nalazi u prilogu ovog izvješća. Tijekom radionice predviđeni program potpuno realiziran. Polaznicima sam na jednostavnim primjerima (usklađenim sa srednjoškolskom razinom gradiva iz fizike) opisao razliku u koncepciji i pristupu između nastave na sveučilišnoj i srednjoškolskoj razini. Opisao sam uobičajene probleme sa znanjem iz prethodnih ciklusa obrazovanja bruoša, a posebno na nedostatke kvantitativne pismenosti poput elementarne algebre i geometrije. Predložio sam što se može učiniti da se izbjegnu problemi povezani s nedostatkom vještina (kvantitativne pismenosti, organizacije učenja, služenja literaturom) koje su dio postignuća na prethodnim razinama obrazovanja. Obrađena područja i kompetencije elementarne kvantitativne pismenosti su presudni za uspješno svladavanje temeljnih znanja iz fizike za inženjere, ali i ostalih kolegija s prirodoznanstvenom osnovom. Dana 09.10.2020. održao sam ispit sa zadacima identičnim podrobno objašnjenim i riješenim na radionici kojem je pristupilo 11 studenata. Bodovi ostvareni na ispitu se vrednuju u kolokvijima. Ove godine je interes bio manji u odnosu na prošlu godinu. Posebno je zabrinjavajuće da 5 bruoša koji su pristupili ispitu, a nisu ostvarili niti jedan bod.

Primjeri su priređeni kao i prethodnih godina uz nekoliko dodataka i poboljšanja. Materijal koji je podijeljen studentima dostupan je i u digitalnom obliku svim studentima 1. studijske godine putem sustava Merlin. Program radionice prikazuje dio kompetencija prethodnih ciklusa obrazovanja koje su uvjet za uspješno postizanje ishoda učenja na 1. godini preddiplomskih studija za kolegij Fizika i ostalih kolegija koji su izravno zasnovani na navedenim područjima fizike.

S poštovanjem,

Izv.prof.dr.sc. Robert Pezer

*R Pezer*

Prilog

- preslika evidencije prisutnih

Dostaviti

- dekanu Metalurškog fakulteta

- prodekanu za nastavu Metalurškog fakulteta

Doc.dr.sc. Ivan Ivec  
Sveučilište u Zagrebu Metalurški fakultet  
Aleja narodnih heroja 3  
44103 Sisak, Hrvatska

Povjerenstvo za nastavu  
Metalurški fakultet

### PREDMET: Izvješće o održanom „pripremnom semestru“ iz matematike

Dana 26.09.2020. i 28.09.2020. održan je „pripremni semestar“ iz matematike u ukupnom trajanju od 8 sati. Obrađene su teme iz linearne funkcije, kvadratne funkcije, eksponencijalne i logaritamske funkcije, trigonometrije pravokutnog trokuta, te analitičke geometrije. Nastavi su prisustvovala 24 studenta, od kojih je njih 17 prisustvovalo u oba spomenuta termina, te je njih 22 pristupilo inicijalnoj provjeri znanja koja je održana na prvom službenom predavanju iz Matematike 1 dana 6.10.2020. Inicijalnoj provjeri je pristupilo još 9 studenata, ukupno njih 31.

Na provedenoj inicijalnoj provjeri znanja studenti su ostvarili prosječan rezultat od 25.9%, a prosječan rezultat onih koji su prisustvovali pripremnom semestru je bio 25.7%. Iz ovih brojeva je vidljivo da je predznanje studenata prve godine vrlo oskudno, i da pripremni semestar nije bio dovoljan za popunjavanje praznina u njihovom znanju.

U Sisku, 9.10.2020.



doc. dr. sc. Ivan Ivec



---

## Student Mobility Report

CIII-Freemover-2021-147304

Applicant: Milica Vujovic

Host: University of Zagreb, Faculty of Metallurgy

---

### I. Activities

**During your stay abroad, which activities did you participate in?**

I have attended lectures/classes

**Did you pass any exams?**

yes

**Did you receive any credits for your studies abroad (ECTS or compatible) ?**

yes

**IF yes please list the relevant exams and ECTS points (optional):**

Inorganic chemistry 6 ECTS, Materials characterization 4 ECTS, Mathematics 2 6 ECTS, Powder of metallurgy and sinter materials 4 ECTS, Semicontinuous casting of aluminium alloys 4 ECTS, Shaping of non-ferrous metals and their alloys 4 ECTS.

---

### II. Organizational

**Did you encounter any difficulties while preparing for your period of studying abroad at the guest institution?**

no

**Payment of scholarship**

Was your scholarship transferred to your bank account

**Payment of scholarship - Intervall**

was your scholarship paid monthly

**Did you receive any additional CEEPUS funding/fringe benefits by authorities or institutions in your home and/or host country?**

no

**Were you charged any visa fees?**

no

**During your stay at your host institution, were you charged any fees?**

no

**Accommodation - Preparation?**

private arrangement

**Accommodation - Which type of accommodation did you use?**

private flat alone

---

### III. After your return

**Could you improve your knowledge of the language of your host country?**

yes

**Did you have any difficulties in obtaining recognition of your period of studying abroad?**

no

---

### V. Best Memory

**What is the best memory of your CEEPUS experience?**

Travelling

**Which achievements related to your stay would you like to share?**

Completed undergraduate studies

---

### VI. Integration

Please do not add anything in writing! Please do not upload hard copies without stamp and signature!



You can use your smartphone with a QR-Code app (e.g. QR-Code Reader for Android or iOS) to check whether this document is identical with the information in the database. If you do not want to use the smartphone you can enter the Short Access URI in your favorite browser to check and sign the document. You can also upload the stamped and signed paper documents via this link. Please be sure that the QR-Code will be on the scanned or photographed image, so we can successfully recognize the uploaded document. We prefer the upload as PDF but you can also use JPEG.

Short Access URI: <https://www.ceepus.info/?8m6ws0>



Did you feel well integrated during your stay in the host country?

academically: yes

socially: yes

Were there any special activities to encourage integration?

no

#### VII. Mobility Friendly

---

**In your opinion, what makes a host institution mobility-friendly on personal level?**

Dedicated contact person for teacher mobility and student mobility

Possibility to participate in other various activities of the institute

Giving the opportunity to network also with the rest of the university staff/teachers other than those directly involved in the teacher mobility

Involvement of the leading staff to deepen contacts on institutional level

Organisation of social events aimed at the integration

Buddy network available for students

Support and engagement by staff responsible for implementing Joint Degrees (e.g. rector, ...)

**In your opinion, what makes a host institution mobility-friendly on organisational level?**

Access to library

Provision of accommodation (available, good, inexpensive both for students' and teachers' mobility)

Widespread use of English at university administration

Usage of the teaching equipment or laboratory

Provision of adequate work space

Access to the canteen

Mutual recognition of ECTS (European Credit Transfer and Accumulation System) or compatible systems

Visible promotion of CEEPUS at the host university

Level of university co-funding

Access to the secretariat

Provision of teaching courses in English for students

Copying and other stationary provision

Discounts linked to the university

Support in assessing a medical doctor in case of necessity

Parking place close to university

Adequate support for persons with special need

Provision of national language courses

19.07.2021., Blac

Date, Signature



Stamp

**Please do not add anything in writing! Please do not upload hard copies without stamp and signature!**



You can use your smartphone with a QR-Code app (e.g. QR-Code Reader for Android or iOS) to check whether this document is identical with the Information in the database. If you do not want to use the smartphone you can enter the Short Access URI in your favorite browser to check and sign the document. You can also upload the stamped and signed paper documents via this link. Please be sure that the QR-Code will be on the scanned or photographed image, so we can successfully recognize the uploaded document. We prefer the upload as PDF but you can also use JPEG.

Short Access URI: <https://www.ceepus.info/?8m6ws0>

## Analiza podataka o broju nastavnika i studenata

U ovoj analizi koriste se sljedeće kratice:

UK – ukupan broj nastavnika i suradnika

UR – nastavnici i suradnici sa sklopljenim Ugovorom o radu – zaposlenici Metalurškog fakulteta

UD – nastavnici i suradnici sa sklopljenim Ugovorom o djelu- vanjski suradnici

PDSM – preddiplomski sveučilišni studij *Metalurgija*

PDSS - preddiplomski sveučilišni studij *Sigurnost, zdravlje na radu i radni okoliš*

DS – diplomski sveučilišni studij *Metalurgija*

U tablicama koje slijede detaljno je prikazan omjer broja studenata i nastavnika, razrađen po godinama studija i dan je za posljednje tri akademske godine. Podaci o brojstudentata uzeti su iz ISVU sustava, a podaci o broju nastavnika i suradnika iz izvedbenih planova nastave, dostupnih na web stranicama Metalurškog fakulteta.

Akademska godina	Studij	Godina studija	Broj studenata	Broj nastavnika			Broj studenata / broj nastavnika
				UK	UR	UD	
2016./2017.	PDS	1.	69	13	11	2	5,31
		2.	13	15	15	0	0,87
		3.	19	17	17	0	1,12
		<b>ukupno</b>	<b>101</b>	<b>22</b>	<b>20</b>	<b>2</b>	<b>4,59</b>
	DS	1.	10	13	13	0	0,77
		2.	12	14	14	0	0,86
<b>ukupno</b>		<b>22</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>1,22</b>	
2017./2018.	PDS	1.	36	15	13	2	2,4
		2.	13	16	16	0	0,81
		3.	24	22	22	0	1,09
		<b>ukupno</b>	<b>73</b>	<b>25</b>	<b>23</b>	<b>2</b>	<b>2,92</b>
	DS	1.	17	17	17	0	1,0
		2.	12	18	18	0	0,67
<b>ukupno</b>		<b>29</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>0</b>	<b>1,38</b>	
2018./2019.	PDS	1.	16	17	14	3	0,94

		2.	11	22	21	1	0,5
		3.	17	24	24	0	0,71
		<b>ukupno</b>	<b>44</b>	<b>30</b>	<b>27</b>	<b>3</b>	<b>1,47</b>
	DS	1.	16	20	20	0	0,8
		2.	17	22	22	0	0,77
		<b>ukupno</b>	<b>33</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>0</b>	<b>1,32</b>
2019./2020.	PDS	1. (PDSM+PDSS)	59	23	15	8	2,57
		2.	7	20	19	1	0,35
		3.	16	21	21	0	0,76
		<b>ukupno</b>	<b>82</b>	<b>35</b>	<b>27</b>	<b>8</b>	<b>2,34</b>
	DS	1.	11	21	21	0	0,52
		2.	19	19	19	0	1,00
<b>ukupno</b>		<b>30</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>0</b>	<b>1,25</b>	
2020./2021.	PDS	1. (PDSM+PDSS)	58	23	16	7	2,52
		2. (PDSM+PDSS)	28	26	21	5	1,08
		3.	9	22	22	0	0,41
		<b>ukupno</b>	<b>95</b>	<b>34</b>	<b>24</b>	<b>10</b>	<b>2,79</b>
	DS	1.	11	18	18	0	0,61
		2.	27	17	17	0	1,59
<b>ukupno</b>		<b>38</b>	<b>23</b>	<b>23</b>	<b>0</b>	<b>1,65</b>	

**Zaključak:** Omjer broja studenata i broja nastavnika je na preddiplomskim studijima *Metalurgija i Sigurnost, zdravlje na radu i radni okoliš* u osjetnom povećanju iz razloga jer se u akademskoj godini 2019./2020. počelo s izvođenjem preddiplomskog studija *Sigurnost, zdravlje na radu i radni okoliš* što je rezultiralo znatnije većim brojem upisanih studenata na prvu godinu PD studija.

Omjer broja studenata i broja nastavnika je na diplomskom studiju *Metalurgija* i dalje u uočljivom padu. Iz tog razloga je u pripremi izrada diplomskog studija *Sigurnost, zdravlje na radu i radni okoliš*.

# PODRUČJE OSIGURAVANJA KVALITETE

## 7. Upravljanje informacijama

### AKTIVNOST

#### 6. Redovito se statistički prate osnovni podaci o studentskoj populaciji

Analiza podataka provedena je na temelju podataka iz sustava DM (SPU) i ISVU.

#### METALURGIJA

PARAMETAR	2010./2011.	2011./2012.	2012./2013.	2013./2014.	2014./2015.
broj prijavljenih kandidata	72	277	239	283	233
atraktivnost studija prijavljenima	5	7	4	4	4
broj upisanih studenata	22	44	54	54	55
atraktivnost studija upisanima	3	3	2	2	2
popunjenost kvote	40,00%	80,00%	98,20%	98,20%	100,00%

PARAMETAR	2015./2016.	2016./2017.	2017./2018.	2018./2019.	2019./2020.	2020./2021.
broj prijavljenih kandidata	192	137	92	65	35	37
atraktivnost studija prijavljenima	4	4	4	3	4	3
broj upisanih studenata	55	50	19	13	5	8
atraktivnost studija upisanima	2	2	1	1	1	1
popunjenost kvote	100,00%	90,91%	34,55%	23,64%	9,09%	14,55%

**SIGURNOST REDOVITI**

PARAMETAR	2019./2020.	2020./2021.
broj prijavljenih kandidata	56	81
atraktivnost studija prijavljenima	4	3
broj upisanih studenata	19	17
atraktivnost studija upisanima	1	1
popunjenost kvote	95,00%	85,00%

**SIGURNOST IZVANREDNI**

PARAMETAR	2019./2020.	2020./2021.
broj prijavljenih kandidata	44	49
atraktivnost studija prijavljenima	2	2
broj upisanih studenata	28	22 (+ 3*)
atraktivnost studija upisanima	2	1
popunjenost kvote	35,00%	33,33%

\* tri naknadno upisana studenta (uključena u popunjenost kvote)

**METALURGIJA**

PARAMETAR	2010./2011.	2011./2012.	2012./2013.	2013./2014.	2014./2015.
tehnička škola	27,27%	50,00%	42,59%	37,04%	50,90%
gimnazija	31,81%	15,90%	14,81%	24,07%	9,10%
strukovna škola	0	0	0	14,81%	5,50%
ekonomska škola	13,63%	11,36%	16,66%	1,85%	16,40%
ostale škole	27,29%	22,72%	18,51%	22,22%	18,10%

PARAMETAR	2015./2016.	2016./2017.	2017./2018.	2018./2019.	2019./2020.	2020./2021.
tehnička škola	30,91%	50,00%	63,17%	61,54%	20,00%	37,50%
gimnazija	21,82%	14,00%	10,53%	30,77%	40,00%	25,00%
strukovna škola	18,18%	8,00%	0	0	0	37,50%
ekonomska škola	21,82%	2,00%	21,05%	0	20,00%	0
ostale škole	7,27%	26,00%	5,26%	7,69%	20,00%	0

PARAMETAR	2010./2011.	2011./2012.	2012./2013.	2013./2014.	2014./2015.
tehnička škola	27,27%	50,00%	42,59%	37,04%	50,90%
Tehnička škola Sisak ukupno škole	/	31,81%	24,07%	22,22%	32,73%
Tehnička škola Sisak ukupno tehničke škole	/	63,63%	56,52%	60,00%	64,30%

PARAMETAR	2015./2016.	2016./2017.	2017./2018.	2018./2019.	2019./2020.	2020./2021.
tehnička škola	30,91%	50,00%	63,17%	61,54%	20,00%	37,50%
Tehnička škola Sisak ukupno škole	14,54%	30,00%	36,84%	53,85%	0	37,50%
Tehnička škola Sisak ukupno tehničke škole	47,06%	60,00%	58,33%	87,50%	0	100,00%

**SIGURNOST REDOVITI**

PARAMETAR	2019./2020.	2020./2021.
tehnička škola	21,05%	29,41%
gimnazija	15,79%	23,53%
strukovna škola	36,84%	29,41%
ekonomska škola	10,53%	17,65%
ostale škole	15,79%	0

PARAMETAR	2019./2020.	2020./2021.
tehnička škola	21,05%	29,41%
Tehnička škola Sisak ukupno škole	21,05%	23,53%
Tehnička škola Sisak ukupno tehničke škole	100,00%	80,00%

**SIGURNOST IZVANREDNI**

PARAMETAR	2019./2020.	2020./2021.
tehnička škola	21,43%	40,90%
gimnazija	10,71%	9,10%
strukovna škola	7,14%	40,90%
ekonomska škola	3,57%	9,10%
ostale škole	57,14%*	0

\* = "registrirani korisnik"

PARAMETAR	2019./2020.	2020./2021.
tehnička škola	24,43%	40,90%
Tehnička škola Sisak ukupno škole	24,43%	40,90%
Tehnička škola Sisak ukupno tehničke škole	83,33%	100,00%

**METALURGIJA**

PARAMETAR	2010./2011.	2011./2012.	2012./2013.	2013./2014.	2014./2015.
Sisačko – moslavačka županija	45,45%	63,63%	64,81%	70,37%	72,73%
Sisak	36,36%	54,54%	27,77%	51,85%	47,27%
Petrinja	/	/	/	/	/
Zagreb	/	/	/	/	/
Varaždin	/	/	/	/	/
Šibenik	/	/	/	/	/

PARAMETAR	2015./2016.	2016./2017.	2017./2018.	2018./2019.	2019./2020.	2020./2021.
Sisačko – moslavačka županija	63,63,00%	72,00%	63,16%	76,92%	60,00%	100,00%
Sisak	23,64%	60,00%	47,37%	53,85%	60,00%	62,50%
Petrinja	23,64%	6,00%	0	23,08%	0	25,00%
Zagreb	16,36%	10,00%	31,58%	7,69%	40,00%	0
Varaždin	0	0	5,26%	0	0	0
Šibenik	0	0	0	7,69%	0	0
Novska	0	0	0	0	0	12,50%



**SIGURNOST REDOVITI**

PARAMETAR	2019./2020.	2020./2021.
Sisačko – moslavačka županija	78,94%	100,00%
Sisak	73,68%	76,47%
Petrinja	5,26%	23,53%
Zagreb	21,05%	0

**SIGURNOST IZVANREDNI**

PARAMETAR	2019./2020.	2020./2021.
Sisačko – moslavačka županija	78,57%	86,36%
Sisak	60,71%	78,95%
Petrinja	17,85%	15,79%
Kutina	0	5,26%
Zagreb	14,28%	13,63%
Rijeka	7,14%	0

**METALURGIJA**

PARAMETAR	2010./2011.	2011./2012.	2012./2013.	2013./2014.	2014./2015.
broj upisanih studenata	22	44	54	54	55
broj upisanih studenata s DM	15	38	47	50	55
broj upisanih studenata bez DM	7	6	7	4	0
učinak upisanih studenata u SŠ	71,75%	66,40%	74,96%	72,46%	70,81%
učinak upisanih studenata na DM	/	28,60%	29,20%	26,71%	30,34%
ukupni učinak upisanih studenata	/	44,45%	48,50%	48,60%	50,57%

PARAMETAR	2015./2016.	2016./2017.	2017./2018.	2018./2019.	2019./2020.	2020./2021.
broj upisanih studenata	55	50	19	13	5	8
broj upisanih studenata s DM	53	48	18	13	5	8
broj upisanih studenata bez DM	2	2	1	0	0	0
učinak upisanih studenata u SŠ	72,80%	77,13%	67,82%	72,54%	76,52%	75,56%
učinak upisanih studenata na DM	23,21%	25,68%	25,28%	21,03%	38,20%	24,63%
ukupni učinak upisanih studenata	45,42%	51,41%	45,89%	46,78%	58,16%	50,09%

**SIGURNOST REDOVITI**

PARAMETAR	2019./2020.	2020./2021.
broj upisanih studenata	19	17
broj upisanih studenata s DM	19	15
broj upisanih studenata bez DM	0	2
učinak upisanih studenata u SŠ	71,30%	70,79%
učinak upisanih studenata na DM	18,17%	19,69%
ukupni učinak upisanih studenata	44,74%	44,08% 49,96%

**SIGURNOST IZVANREDNI**

PARAMETAR	2019./2020.	2020./2021.
broj upisanih studenata	28	22
broj upisanih studenata s DM	12	18
broj upisanih studenata bez DM	16	4
učinak upisanih studenata u SŠ	64,69%	65,86%
učinak upisanih studenata na DM	22,95%	22,56%
ukupni učinak upisanih studenata	34,27% 47,60%	42,16% 51,53%

**METALURGIJA**

PARAMETAR	2010./2011.	2011./2012.	2012./2013.	2013./2014.	2014./2015.
broj upisanih studenata	22	44	54	54	55
broj ispisanih studenata	10 45,45%	17 38,64%	20 37,04%	31 57,40%	23 41,82%

PARAMETAR	2015./2016.	2016./2017.	2017./2018.	2018./2019.	2019./2020.	2020./2021.
broj upisanih studenata	55	50	19	13	5	8
broj ispisanih studenata	40 72,72%	25 50,00%	8 50,00%	3 23,08%	4 80,00%	0 0,00%

**SIGURNOST REDOVITI**

PARAMETAR	2019./2020.	2020./2021.
broj upisanih studenata	19	17
broj ispisanih studenata	7 36,84%	0 0,00%

**SIGURNOST IZVANREDNI**

PARAMETAR	2019./2020.	2020./2021.
broj upisanih studenata	28	22
broj ispisanih studenata	2 7,14%	5 22,73%

## PODRUČJE OSIGURAVANJA KVALITETE

### 7. Upravljanje informacijama

#### AKTIVNOST

### 7. Redovito se prate podaci o zapošljavanju i karijerama završenih studenata.

Analiza podataka provedena je na temelju podataka iz sustava ISVU i osobnih saznanja.

#### METALURGIJA

PREDDIPLOMSKI STUDIJ	2010./2011.	2011./2012.	2012./2013.	2013./2014.	2014./2015.
završeni studenti	12	5	10	6	17
studenti koji su nastavili školovanje	11	4	8	6	14
studenti koji nisu nastavili školovanje – zaposleni	0	0	0	0	2
studenti koji nisu nastavili školovanje – nezaposleni	1	1	2	0	1

PREDDIPLOMSKI STUDIJ	2015./2016.	2016./2017.	2017./2018.	2018./2019.	2019./2020.	2020./2021.
završeni studenti	8	21	17	13	12	6
studenti koji su nastavili školovanje	7	19	16	10	10	3
studenti koji nisu nastavili školovanje – zaposleni	1	2	1	3	2	3
studenti koji nisu nastavili školovanje – nezaposleni	0	0	0	0	0	0

**METALURGIJA**

DIPLOMSKI STUDIJ	2010./2011.	2011./2012.	2012./2013.	2013./2014.	2014./2015.
završeni studenti	2	2	10	2	9
završeni studenti – zaposleni	0	2	5	2	6
završeni studenti – nezaposleni	2	0	4	0	3

DIPLOMSKI STUDIJ	2015./2016.	2016./2017.	2017./2018.	2018./2019.	2019./2020.	2020./2021.
završeni studenti	3	9	9	12	3	16
završeni studenti – zaposleni	3	7	7	6	3	10
završeni studenti – nezaposleni	0	2	2	6	0	6*

\* za dvoje nemamo podatak