



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
METALURŠKI FAKULTET

UNIVERSITY OF ZAGREB
FACULTY OF METALLURGY

IZVJEŠTAJ

**O PROVEDENOJ UNUTARNJOJ PROSUDBI SUSTAVA
OSIGURAVANJA KVALITETE METALURŠKOG FAKULTETA
ZA AKADEMSKU 2021./2022. GODINU**

Sisak, 15. travnja 2024. godine

SADRŽAJ

| | |
|--|-----------|
| SADRŽAJ | 1 |
| 1. UVOD | 2 |
| 1.1. Uvodna riječ | 2 |
| 1.2. Ciljevi unutarnje prosudbe | 2 |
| 1.3. Tijek provedbe postupka unutarnje prosudbe | 4 |
| 2. REZULTATI PROSUDBE PO PODRUČJIMA OSIGURAVANJA KVALITETE | 5 |
| 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 | 27 |
| 4. Osiguravanje kvalitete nastavnika | 33 |
| 5. Znanstvena, istraživačka i stručna djelatnost i akademska mobilnost | 42 |
| 6. Resursi za učenje i potpora studentima | 51 |
| 7. Upravljanje informacijama | 64 |
| 8. Javnost djelovanja | 68 |
| 3. ZAKLJUČCI I PREPORUKE | 73 |
| 4. PRILOZI | 76 |

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 kriterija¹ 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 godišnjem 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 napravljenih analiza 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.

¹ 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

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 2022./2023. godinu](#), Metalurški fakultet je započeo postupak unutarnje prosudbe za akademsku 2021./2022. godinu i u tom smislu donio sljedeće:

1. [Odluku o provođenju postupka unutarnje prosudbe sustava osiguravanja kvalitete na Metalurškom fakultetu za akademsku 2021./2022. godinu](#) (13. veljače 2024.),
2. [Odluku o imenovanju članova Radne skupine za provedbu postupka unutarnje prosudbe sustava osiguravanja kvalitete na Metalurškom fakultetu za akademsku 2021./2022. godinu](#) (13. veljače 2024., u daljnjem tekstu: Prosudbeno povjerenstvo),
3. [Plan i hodoqram provedbe postupka unutarnje prosudbe sustava osiguravanja kvalitete na Metalurškom fakultetu za akademsku 2021./2022. godinu](#) (13. veljače 2024.).

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 određenom 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


| | |
|---|---|
| Aktivnost 1. | |
| 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. | |
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / predsjednik PUK / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama |
| indikator uspješnosti | 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 |
| realizacija učinkovitost | Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom radilo je tijekom akademske 2021./2022. godine. |
|   | <p>Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom predložilo je, a Fakultetsko vijeće prihvatilo <i>Plan aktivnosti u području osiguravanja kvalitete na Metalurškom fakultetu za akademsku 2021./2022. godinu</i> 27. listopada 2021. godine te dostavljeno Uredu za upravljanje kvalitetom Sveučilišta u Zagrebu 28. listopada 2021. godine.</p> <p>Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom predložilo je, a Fakultetsko vijeće prihvatilo <u>Izveštaj o radu Povjerenstva za upravljanje kvalitetom Metalurškog fakulteta za akademsku 2021./2022. godinu</u> 22. veljače 2023. godine te dostavljeno Uredu za upravljanje kvalitetom Sveučilišta u Zagrebu 22. veljače 2023. godine.</p> |

| Aktivnost 2. | |
|--|---|
| Fakultet ima usvojenu politiku kvalitete. | |
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / predsjednik PUK / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama |
| indikator uspješnosti | politika kvalitete prihvaćena i javno objavljena na web stranici Fakulteta |
| realizacija | |
|   | Metalurški fakultet ima Politiku kvalitete usvojenu od Fakultetskog vijeća 27. listopada 2016. godine i javno objavljenu. |

| Aktivnost 3. | |
|--|--|
| Fakultet ima usvojenu misiju i viziju. | |
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / predsjednik PUK / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama |
| indikator uspješnosti | misija i vizija prihvaćene i javno objavljene na web stranici Fakulteta i sastavni su dio strateškog plana razvitka Fakulteta |
| realizacija | Metalurški fakultet ima misiju i viziju koje su sastavni dio Strategije razvoja Metalurškog fakulteta 2017.-2021. usvojene od Fakultetskog vijeća 21. prosinca 2016. godine i objavljene na mrežnim stranicama. |
|   | Metalurški fakultet ima misiju i viziju koje su sastavni dio Strategije razvoja Metalurškog fakulteta 2022.-2026. usvojene od Fakultetskog vijeća 27. listopada 2021. godine i objavljene na mrežnim stranicama. |

| Aktivnost 4. | |
|---|--|
| 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. | |
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / predsjednik PUK / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama |
| indikator uspješnosti | strategiju prihvatilo Fakultetsko vijeće i objavljena je na web stranici Fakulteta; zaposlenici i studenti sudjelovali u raspravi i upoznati su s njenim prioritetima |
| realizacija | |
|   | Metalurški fakultet ima Strategiju razvoja Metalurškog fakulteta 2017.-2021. i Strategiju razvoja Metalurškog fakulteta 2022.-2026. koje su javno objavljene i u čijim su izradama sudjelovali 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). | |
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / predsjednik PUK / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama |
| indikator uspješnosti | pravilnik i priručnik za kvalitetu, samoanaliza, SWOT analiza objavljeni na web stranici Fakulteta |
| realizacija | Metalurški fakultet ima usvojene mehanizme provođenja osiguravanja kvalitete i to kroz Pravilnik o sustavu osiguravanja kvalitete i Priručnik za osiguravanje kvalitete , koji sadrže pravila, načine i razdoblja provedbe SWOT analize i samoanalize. Dokumenti su dostupni na mrežnim stranicama. |
|  4° | 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. | |
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / predsjednik PUK / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama |
| indikator uspješnosti | 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 |
| realizacija | Metalurški fakultet svake godine provodi postupak unutarnje prosudbe učinkovitosti institucijskog sustava osiguravanja kvalitete. Tijek ove aktivnosti, kao i rezultati i izvještaji dostupni su na mrežnim stranicama. |
|  4° | 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.

| | |
|-------------------------------------|--|
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka / predsjednik PUK / uvid u dokumentaciju |
| indikator uspješnosti | izrađena samoanaliza (ili drugi odgovarajući dokument), o samoanalizi provedena javna rasprava, samoanalizu prihvatilo Fakultetsko vijeće i objavljena je na web stranici Fakulteta |
| realizacija | Tijekom akademske 2017./2018. godine proveden je postupak reakreditacije Metalurškog fakulteta u sklopu kojeg je sastavljena i Samoanaliza. Tijek reakreditacijskog postupka dostupan je na mrežnim stranicama, kao i sam tekst Samoanalize. Na temelju provedenog postupka Metalurški fakultet je tijekom akademske 2018./2019. godine primio Odluku MZO 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">1. Hodogram izrade Akcijskog plana donesen 8. ožujak 2019.2. Radna skupina za izradu Akcijskog plana imenovana 8. ožujak 2019.3. Akcijski plan 2019-2023 prihvaćen na sjednici FV 12. lipanj 2019.4. Odluka Fakultetskog vijeća o prihvaćanju Akcijskog plana Tijekom akademske 2021./2022. godine provodila se provjera realizacije Akcijskog plana za kalendarsku 2021. godinu. |



| Aktivnost 8. | |
|---|---|
| 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. | |
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / predsjednik EP, predsjednik ES, predsjednik PUK / uvid u dokumentaciju |
| indikator uspješnosti | 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 |
| realizacija | Tijekom 2021./2022. akademske godine djelovalo je Etičko povjerenstvo. |
|  4° | Etičko povjerenstvo nije zaprimilo niti jednu prijavu, odnosno 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 edukacijskim filmovima i pravilima ponašanja na Sveučilištu i Fakultetu, nakon čega slijedi rasprava. |

| Aktivnost 9. | |
|--|--|
| 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. | |
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / predsjednik PUK, službenik za informiranje / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama |
| indikator uspješnosti | osiguran prostor na web stranici Fakulteta, svi dokumenti javno objavljeni, svi dionici sudjeluju u raspravama i kreiranju dokumenata i aktivnosti iz područja osiguravanja kvalitete. |
| realizacija | 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: |
|  4° | https://www.simet.unizg.hr/hr/o-fakultetu/sustav-osiguravanja-kvalitete. |

2. Odobranje, nadzor i periodično vrednovanje studijskih programa

| Aktivnost 1. | |
|--|---|
| <p>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.</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 fakultete dana 6. listopada 2021. godine i poslan na Sveučilište u Zagreb u postupak vrednovanja novog studijskog programa.</p> <p>Senat Sveučilišta u Zagrebu na svojoj 12. sjednici u akademskoj godini 2021./2022., održanoj 12. travnja 2021. donosi Odluku o ustroju sveučilišnog diplomskog studijskog programa <i>Sigurnost, zdravlje na radu i radni okoliš</i> Metalurškog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (PRILOG 2). Studij će se izvoditi na Metalurškom fakultetu u Sisku u znanstvenom području tehničke znanosti, polju interdisciplinarnе tehničke znanosti, u trajanju od dvije godine. Njegovim će se završetkom stjecati 120 ECTS bodova i akademski naziv magistar/magistra inženjer/ka sigurnosti, zdravlja na radu i radnog okoliša (mag. ing. sec.).</p> <p>Sveučilišni diplomski studijski program <i>Sigurnost, zdravlje na radu i radni okoliš</i> je upisan u Upisnik studijskih programa prema Potvrdi od Ministarstva znanosti i obrazovanja od 15. lipnja 2022. godine (PRILOG 3) te je u planu da se s njegovim izvođenjem započne u akademskoj godini 2022./2023. što bi osiguralo nastavak studiranja prvim završenim prvostupnicima inženjerima <i>Sigurnosti, zdravlja na radu i radnog okoliša</i> 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 <i>Sigurnost, zdravlje na radu i radni okoliš</i> ili odgovarajući sveučilišni preddiplomski ili integrirani studij iz odgovarajućih polja tehničkih znanosti,</p> |



4°

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 *Sigurnost, zdravlje na radu i radni okoliš*. Studenti koji upisuju razlikovnu godinu imaju obvezu plaćanja školarine sukladno općem aktu Fakulteta. Na diplomski sveučilišni studij *Sigurnost, zdravlje na radu i radni okoliš* upisuju se tek nakon ispunjavanja obveza iz razlikovne godine.

Dekanica Metalurškog fakulteta je dana 3. svibnja 2018. godine donijela odluku o pokretanju postupka izrade novog studijskog programa *Inženjerstvo tehničkih materijala* i imenovala koordinatora za izradu istog, nakon čega je imenovana Radna skupina za izradu prijedloga nastavnog plana i programa preddiplomskog i diplomskog sveučilišnog studija *Inženjerstvo tehničkih materijala*.

Tijekom akademske godine 2021./22. nastavljene su aktivnosti u svrhu izrade novog studijskog programa *Inženjerstvo tehničkih materijala*.

Hrvatskom zavodu za zapošljavanje upućena je zamolba za izradu procjene zapošljivosti studenata po završetku preddiplomskog sveučilišnog studija „Inženjerstvo tehničkih materijala“ te je ista i dobivena. Procijenjeno je da bi se ovim studijskim programom obrazovali stručnjaci zapošljivi u velikom broju djelatnosti što implicira veću mogućnost zapošljavanja i veću mobilnost na tržištu rada.

Hrvatskoj gospodarskoj komori upućena je zamolba za dobivanje nacionalne klasifikacije djelatnosti te za stručno savjetovanje oko sastavljenih pitanja za anketiranje poslodavaca. Anketi se odazvao manji broj potencijalnih poslodavaca. Ipak, pisma potpore novom studijskom programu *Inženjerstvo tehničkih materijala* dobivena su od znatno većeg broja tvrtki, domaćih i inozemnih.

Pripremljena su otvorena pitanja u postupku izrade novog studijskog programa *Inženjerstvo tehničkih materijala* za sastanak dekana svih partnera.

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>https://arhiva.simet.hr/vidik.simet.hr/simet/hr/nastava/preddiplomski-sveucilisni-studij-metalurgija/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-s/PDS-revidirani%20ishodi%20ucenja%20i%20matrica.pdf</p> <p>https://arhiva.simet.hr/vidik.simet.hr/simet/hr/nastava/preddiplomski-sveucilisni-studij-sigurnost-zdravlje-na-radu-i-radni-okolis/nastavni-program/dokumenti/SIGURNOST_ishodi%20ucenja.pdf</p> <p>https://arhiva.simet.hr/vidik.simet.hr/simet/hr/nastava/copy_of_preddiplomski-sveucilisni-studij-metalu/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-s/DS-revidirani%20ishodi%20ucenja%20i%20matrica.pdf</p> <p>https://arhiva.simet.hr/vidik.simet.hr/simet/hr/nastava/copy2_of_preddiplomski-sveucilisni-studij-metal/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-s/Ljevarstvo-ishodi%20ucenja%20i%20matrica%20ishoda.pdf</p> <p>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.</p> |



4°

Aktivnost 3.

Svakom predmetu dodijeljen je odgovarajući broj ECTS bodova raspoređen prema glavnim studentskim aktivnostima i opterećenju na predmetu. Preddiplomski studijski programi uključuju praksu.

| | |
|-------------------------------------|---|
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka / prodekan nastava / uvid u dokumentaciju |
| indikator uspješnosti | elaborat o studijskom programu u Registru studijskih programa |
| realizacija | <p>Svakom predmetu na svim studijskim programima dodijeljen je odgovarajući broj ECTS bodova raspoređen prema glavnim studentskim aktivnostima i opterećenju na predmetu:</p> <p>www.simet.unizg.hr/sites/default/files/prilozeno/PDS%20MET_povjera_2021-2022_izmjene%20veljaca%202022_za%20web.pdf</p> <p>www.simet.unizg.hr/sites/default/files/prilozeno/PDS%20SIG_povjera_2021-2022_izmjene%20veljaca%202022_za%20web.pdf</p> <p>www.simet.unizg.hr/sites/default/files/prilozeno/DS%20MET_povjera_2021-2022_izmjene%20veljaca%202022_za%20web.pdf</p> <p>www.simet.unizg.hr/sites/default/files/prilozeno/LJ_povjera_2021-2022_izmjene%20veljaca%202022_za%20web.pdf</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>https://www.simet.unizg.hr/sites/default/files/prilozeno/NAPUTAK%20STUDENTIMA%20O%20POSTUPKU%20PRIJAVE%20STUDENTSKE%20PRAKSE.pdf Pravilnik o studiranju na preddiplomskim studijima i diplomskom studiju Metalurskog fakulteta 5-2019.pdf (unizg.hr)</p> <p>Također, javno je objavljen i popis ustanova i poduzeća u kojima su studenti obavljali praksu:</p> <p>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/PDS%20SIGURNOST_prijedlog%20tvrcki_strudentska%20praksa.pdf</p> |




4°


| 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>https://arhiva.simet.hr/vidik.simet.hr/simet/hr/nastava/preddiplomski-sveucilisni-studij-metalurgija/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-s/NOVI%20REVIDIRANI%20PDS-nastavni%20plan.pdf</p> <p>https://arhiva.simet.hr/vidik.simet.hr/simet/hr/nastava/copy_of_preddiplomski-sveucilisni-studij-metalu/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-s/NOVI%20REVIDIRANI%20DS-nastavni%20plan.pdf</p> <p>https://www.fsb.unizg.hr/?poslijediplomski_doktorski_studij</p> <p>Budući je 2019. godine dobivena dopusnica za izvođenje sveučilišnog preddiplomskog studija <i>Sigurnost, zdravlje na radu i okoliš</i>, Metalurški fakultet je iste godine pokrenuo proceduru pripreme nastavnog plana i programa sveučilišnog diplomskog 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 fakultete dana 6. listopada 2021. godine i poslan na Sveučilište u Zagreb u postupak vrednovanja novog studijskog programa.</p> <p>Senat Sveučilišta u Zagrebu na svojoj 12. sjednici u akademskoj godini 2021./2022., održanoj 12. travnja 2021. donosi Odluku o ustroju sveučilišnog diplomskog studijskog programa <i>Sigurnost, zdravlje na radu i radni okoliš</i> Metalurškog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.</p> <p>Sveučilišni diplomski studijski program <i>Sigurnost, zdravlje na radu i radni okoliš</i> je upisan u Upisnik studijskih programa prema Potvrdi od Ministarstva znanosti i obrazovanja od 15. lipnja 2022. godine te je u planu da se s njegovim izvođenjem počne u akademskoj godini 2022./2023. što bi osiguralo nastavak studiranja prvim završenim prvostupnicima inženjerima Sigurnosti, zdravlja na radu i radnog okoliša na diplomskoj razini i napredovanje unutar sveučilišnih programa.</p> |




4°

| | |
|--|---|
| | 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. |
|--|---|

| 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. |
|  4° | Dopusnicu za sveučilišni preddiplomski studij <i>Sigurnost, zdravlje na radu i radni okoliš</i> izdalo je Ministarstvo znanosti i obrazovanja Republike Hrvatske 7. lipnja 2019. god. za koji su u akademskoj godini 2021./2022. izdane prve diplome i dopunske isprave o studiju. |

| 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: |
|  4° | www.simet.unizg.hr/sites/default/files/prilozeno/DOPUSNICA%20preddiplomski%20Metalurgija.pdf |
| | https://www.simet.unizg.hr/sites/default/files/prilozeno/ODLUKA%20preddiplomski%20studij%202012.pdf |
| | www.simet.unizg.hr/sites/default/files/prilozeno/Potvrda%20da%20je%20studij%20Sigurnost%20upisan%20u%20Upisnik%20studijskih%20programa.pdf |
| | www.simet.unizg.hr/sites/default/files/prilozeno/DOPUSNICA%20diplomski%20Metalurgija.pdf |
| | www.simet.unizg.hr/sites/default/files/prilozeno/Potvrda%20MZO_DS%20Sigurnost.pdf |
| | www.simet.unizg.hr/sites/default/files/prilozeno/Odluka%20Sveuciliste.pdf |

| 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: |
|  4° | https://arhiva.simet.hr/vidik.simet.hr/simet/hr/nastava/preddiplomski-sveucilisni-studij-metalurgija/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-s/PDS-revidirani%20ishodi%20ucenja%20i%20matrica.pdf |
| | https://arhiva.simet.hr/vidik.simet.hr/simet/hr/nastava/preddiplomski- |

[sveucilisni-studij-sigurnost-zdravlje-na-radu-i-radni-okolis/nastavni-program/dokumenti/SIGURNOST_ishodi%20ucenja.pdf](https://arhiva.simet.hr/vidik.simet.hr/simet/hr/nastava/copy_of_preddiplomski-sveucilisni-studij-metalu/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-s/DS-revidirani%20ishodi%20ucenja%20i%20matrica.pdf)

https://arhiva.simet.hr/vidik.simet.hr/simet/hr/nastava/copy_of_preddiplomski-sveucilisni-studij-metalu/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-s/DS-revidirani%20ishodi%20ucenja%20i%20matrica.pdf

https://arhiva.simet.hr/vidik.simet.hr/simet/hr/nastava/copy2_of_preddiplomski-sveucilisni-studij-metal/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-s/Lievarstvo-ishodi%20ucenja%20i%20matrica%20ishoda.pdf

kao i očekivani ishodi učenja na razini svakog predmeta.

Studijski (nastavni) programi koji se izvode na Metalurškom fakultetu javno su objavljeni na mrežnim stranicama Metalurškog fakulteta prije početka akademske godine:

<https://arhiva.simet.hr/vidik.simet.hr/simet/hr/nastava/preddiplomski-sveucilisni-studij-metalurgija/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-s/NOVI%20REVIDIRANI%20PDS-nastavni%20plan.pdf>

https://arhiva.simet.hr/vidik.simet.hr/simet/hr/nastava/preddiplomski-sveucilisni-studij-sigurnost-zdravlje-na-radu-i-radni-okolis/nastavni-program/dokumenti/SIG_nastavni%20plan.pdf

https://arhiva.simet.hr/vidik.simet.hr/simet/hr/nastava/copy_of_preddiplomski-sveucilisni-studij-metalu/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-s/NOVI%20REVIDIRANI%20DS-nastavni%20plan.pdf

https://arhiva.simet.hr/vidik.simet.hr/simet/hr/nastava/copy2_of_preddiplomski-sveucilisni-studij-metalurgija/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-sveucilisnog-studija-metalurgija/SS_nastavni%20program.pdf

Programi predmeta i ishodi učenja također su objavljeni i u okviru pratećih e-kolegija za svaki predmet posebno (sustav Merlin).

Opis kvalifikacije sastavni je dio Pravilnika o studiranju na preddiplomskim studijima i diplomskom studiju Metalurškog fakulteta, kao i informacijskog paketa koji su javno objavljeni na internet stranici Fakulteta:

[Pravilnik o studiranju na preddiplomskim studijima i diplomskom studiju Metalurškog fakulteta 5-2019.pdf \(unizg.hr\)](https://arhiva.simet.hr/vidik.simet.hr/simet/hr/o-fakultetu/informacijski-paket-1.html)

<https://arhiva.simet.hr/vidik.simet.hr/simet/hr/o-fakultetu/informacijski-paket-1.html>



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.).



| | |
|------------------------------|--|
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / prodekan nastava / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama |
| indikator uspješnosti | svim studentima je omogućeno izvršavanje studijskih obveza |
| realizacija | <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>http://www.unizg.hr/o-sveucilistu/dokumenti-i-javnost-informacija/propisi/statut-sveucilista-u-zagrebu/</p> <p>Statut Metalurškog fakulteta 2017. SIMET (unizg.hr)</p> <p>Pravilnik o studiranju na preddiplomskim studijima i diplomskom studiju Metalurškog fakulteta 5-2019.pdf (unizg.hr)</p> <p>Budući se u akademskoj godini 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 Metalurškom fakultetu:</p> <p>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</p> |



4°

| Aktivnost 9. | |
|--|--|
| Planira se i utvrđuje broj upisnih mjesta (kvota) i uvjeti za upis studenata u prvu godinu studijskog programa. | |
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / prodekan nastava / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama |
| indikator uspješnosti | objava natječaja u statutom utvrđenom roku |
| realizacija | 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: |
|   | https://arhiva.simet.hr/vidik.simet.hr/simet/hr/nastava/upisi-akademska-godina-2021-2022.html |

| Aktivnost 10. | |
|--|--|
| Nastava se izvodi prema izvedbenom planu studijskog programa i predmeta. | |
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / prodekan nastava / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama |
| indikator uspješnosti | analiza izvedbe nastave pokazuje usklađenost s izvedbenim planom studijskog programa i predmeta (anketni upitnici upućeni nastavnicima) |
| realizacija | 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. |
|   | |

| Aktivnost 11. | |
|--|--|
| Izvedbeni plan studijskog programa i svakog pojedinog predmeta javno je dostupan. | |
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / prodekan nastava / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama |
| indikator uspješnosti | javno objavljen izvedbeni plan na web stranici Fakulteta |
| realizacija | 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: |
|   | www.simet.unizg.hr/sites/default/files/prilozeno/PDS%20MET izvedbeni 2021-2022 izmjene%20veljaca%202022 za%20web.pdf |
| | www.simet.unizg.hr/sites/default/files/prilozeno/PDS%20SIG izvedbeni 2021-2022 izmjene%20veljaca%202022 za%20web.pdf |
| | https://www.simet.unizg.hr/sites/default/files/prilozeno/DS%20MET izvedbeni 2021-2022 izmjene%20veljaca%202022 za%20web.pdf |
| | www.simet.unizg.hr/sites/default/files/prilozeno/LJ izvedbeni 2021-2022 izmjene%20veljaca%202022 za%20web.pdf |
| | Izvedbeni planovi pojedinih predmeta također su objavljeni i u okviru pratećih e-kolegija za svaki predmet posebno (sustav Merlin). |



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).

| | |
|-------------------------------------|---|
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / prodekan nastava / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama |
| indikator uspješnosti | javno objavljen izvedbeni plan na web stranici Fakulteta |
| realizacija | <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>https://arhiva.simet.hr/vidik.simet.hr/simet/hr/nastava/preddiplomski-sveucilisni-studij-metalurgija/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-sveucilisnog-studija-metalurgija/NOVO%20PDS_program%20predmeta%20HR.pdf</p> <p>https://arhiva.simet.hr/vidik.simet.hr/simet/hr/nastava/preddiplomski-sveucilisni-studij-sigurnost-zdravlje-na-radui-radni-okolis/nastavni-program/dokumenti/PROGRAM%20PREDMETA_SIGURNOST-FINAL%20za%20WEB_prosinac%202020.pdf</p> <p>https://arhiva.simet.hr/vidik.simet.hr/simet/hr/nastava/copy_of_preddiplomski-sveucilisni-studij-metalu/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-s/NOVO%20DS_program%20predmeta%20HR.pdf</p> <p>https://arhiva.simet.hr/vidik.simet.hr/simet/hr/nastava/copy2_of_preddiplomski-sveucilisni-studij-metal/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-s/Ljevarstvo-program%20predmeta.pdf</p> |




4°

| Aktivnost 13. | |
|---|---|
| Napredak i uspjeh studenata u postizanju definiranih ishoda učenja pojedinih predmeta redovito se prati. | |
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / prodekan nastava / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama |
| indikator uspješnosti | u izvedbenom planu pojedinog predmeta definirane su metode praćenja napretka i uspjeha studenata |
| realizacija | 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: |
|   | https://arhiva.simet.hr/vidik.simet.hr/simet/hr/nastava/preddiplomski-sveucilisni-studij-metalurgija/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-sveucilisnog-studija-metalurgija/NOVO%20PDS_program%20predmeta%20HR.pdf |
| | https://arhiva.simet.hr/vidik.simet.hr/simet/hr/nastava/preddiplomski-sveucilisni-studij-sigurnost-zdravlje-na-radu-i-radni-okolis/nastavni-program/dokumenti/PROGRAM%20PREDMETA_SIGURNOST-FINAL%20za%20WEB_prosinac%202020.pdf |
| | https://arhiva.simet.hr/vidik.simet.hr/simet/hr/nastava/copy_of_preddiplomski-sveucilisni-studij-metalu/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-s/NOVO%20DS_program%20predmeta%20HR.pdf |
| | https://arhiva.simet.hr/vidik.simet.hr/simet/hr/nastava/copy2_of_preddiplomski-sveucilisni-studij-metal/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-s/Ljevarstvo-program%20predmeta.pdf |
| | |

| Aktivnost 14. | |
|--|---|
| Studentima se omogućuje prijelaz sa smjera na smjer preddiplomskog studija. | |
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / prodekan nastava, ECTS koordinator / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama |
| indikator uspješnosti | postupak definiran u Pravilniku o studiranju; pozitivna odluka Fakultetskog vijeća |
| realizacija | Postupak prijelaza sa smjer na smjer definiran je Pravilnikom o studiranju na preddiplomskim studijima i diplomskom studiju Metalurškog fakulteta (čl. 28): |
|   | https://www.simet.unizg.hr/hr/dokumenti/pravilnik/pravilnik-o-studiranju-na-preddiplomskim-studijima-i-diplomskom-studiju . |
| | Za akademsku 2021./2022. 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.

| | |
|--|--|
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / ECTS koordinator / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama |
| indikator uspješnosti | uvjeti prijelaza definirani u Pravilniku o studiranju i uvjetima upisa za svaki studijski program |
| realizacija | Postupak i kriteriji prijelaza sa srodnih studijskih programa definirani su Pravilnikom o studiranju na preddiplomskim studijima i diplomskom studiju Metalurškog fakulteta (čl. 27): https://www.simet.unizg.hr/hr/dokumenti/pravilnik/pravilnik-o-studiranju-na-preddiplomskim-studijima-i-diplomskom-studiju . |
|  4° | Za akademsku 2021./2022. godinu na Metalurškom fakultetu bio je jedan (1) zahtjev za prijelaz sa srodnih studijskih programa: (i) prijelaz s preddiplomskog studija Sigurnost, zdravlje na radu i radni okoliš na preddiplomski stručni izvanredni studij Ljevarstvo na Metalurškom fakultetu. Zahtjev je odobren i realizirana je odobrena odluka prijelaza. |


Aktivnost 16.

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

| | |
|--|---|
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / ECTS koordinator / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama |
| indikator uspješnosti | postupak definiran u Pravilniku o studiranju; pozitivna odluka Fakultetskog vijeća |
| realizacija | 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): https://www.simet.unizg.hr/hr/dokumenti/pravilnik/pravilnik-o-studiranju-na-preddiplomskim-studijima-i-diplomskom-studiju . |
|  4° | Za akademsku 2021./2022. godinu na Metalurškom fakultetu bio je jedan (1) zahtjev za priznavanje srodnih predmeta prilikom prijelaza sa srodnih studijskih programa: (i) prijelaz s preddiplomskog studija Sigurnost, zdravlje na radu i radni okoliš na preddiplomski stručni izvanredni studij Ljevarstvo na Metalurškom fakultetu. Zahtjev je odobren i studentu je priznato četiri (4) kolegija. |


Aktivnost 17.


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


| | |
|--|--|
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / ECTS koordinator / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama |
| indikator uspješnosti | postupak definiran u Pravilniku o studiranju i Pravilnikom o poslijediplomskom studiju; pozitivna odluka Fakultetskog vijeća |
| realizacija | 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): |
|  4° | https://www.simet.unizg.hr/hr/dokumenti/pravilnik/pravilnik-o-studiranju-na-preddiplomskim-studijima-i-diplomskom-studiju . Za akademsku 2021./2022. 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.

| | |
|--|--|
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / prodekan nastava, predsjednik PUK / uvid u dokumentaciju |
| indikator uspješnosti | izvještaj o provedenoj nastavi i studentskom opterećenju, rezultati studentske ankete o nastavnom procesu, rezultati anketiranja vanjskih dionika, izvještaj vanjskih ocjenjivača. |
| realizacija | Rezultati studentskih anketa o studijskom programu u cjelini govori o visokom stupnju zadovoljstva studenata koji su izvođenje studijskog programa ocijenili ocjenom vrlo dobar. |
|  4° | 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: |
|  4° | https://www.simet.unizg.hr/hr/o-fakultetu/sustav-osiguravanja-kvalitete/unutarnja-prosudba . |

| 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 akademske godine 2016./2017. godine počela je akademske 2017./2018. godine: |
|  4° | https://arhiva.simet.hr/vidik.simet.hr/simet/hr/nastava/preddiplomski-sveucilisni-studij-metalurgija/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-sveucilisnog-studija-metalurgija/NOVO%20PDS_program%20predmeta%20HR.pdf https://arhiva.simet.hr/vidik.simet.hr/simet/hr/nastava/copy_of_preddiplomski-sveucilisni-studij-metalu/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-s/NOVO%20DS_program%20predmeta%20HR.pdf |
| | Dana 3. svibnja 2018. godine Odlukom Fakultetskog vijeća Metalurškog fakulteta imenovana je Radna skupina pokrenut je postupak revizije preddiplomskog sveučilišnog stručnog izvanrednog studija <i>Ljevarstvo</i> te je imenovan i koordinator te aktivnosti. Revizija navedenog studijskog programa |



nije još niti započela.



Dana 18. listopada 2021. Odlukom Fakultetskog vijeća Metalurškog fakulteta imenovana je Radna skupina za reviziju nastavnog plana i programa preddiplomskog sveučilišnog studija *Metalurgija*, smjerovi *Metalurško inženjerstvo i Industrijska ekologija* i diplomskog sveučilišnog studija *Metalurgija* (PRILOG 4).

3. Vrednovanje studentskog rada i ocjenjivanje studenata

| Aktivnost 1. | |
|--|---|
| <p>Za svaki studijski predmet predviđeni su i objavljeni načini praćenja i ocjenjivanja studenata, kojima oni pokazuju u kojoj su mjeri ostvarili predviđene ishode učenja.</p> | |
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / prodekan nastava / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama |
| indikator uspješnosti | elaborat o studijskom programu u Registru studijskih programa |
| realizacija | <p>Za svaki studijski predmet predviđeni su i objavljeni načini praćenja i ocjenjivanja studenata u okviru nastavnog programa:</p> <p>https://arhiva.simet.hr/vidik.simet.hr/simet/hr/nastava/preddiplomski-sveucilisni-studij-metalurgija/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-sveucilisnog-studija-metalurgija/NOVO%20PDS_program%20predmeta%20HR.pdf</p> <p>https://arhiva.simet.hr/vidik.simet.hr/simet/hr/nastava/preddiplomski-sveucilisni-studij-sigurnost-zdravlje-na-radu-i-radni-okolis/nastavni-program/dokumenti/PROGRAM%20PREDMETA_SIGURNOST-FINAL%20za%20WEB_prosinac%202020.pdf</p> <p>https://arhiva.simet.hr/vidik.simet.hr/simet/hr/nastava/copy_of_preddiplomski-sveucilisni-studij-metalu/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-s/NOVO%20DS_program%20predmeta%20HR.pdf</p> <p>https://arhiva.simet.hr/vidik.simet.hr/simet/hr/nastava/copy2_of_preddiplomski-sveucilisni-studij-metal/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-s/Ljevarstvo-program%20predmeta.pdf</p> <p>Osim na internet stranici Fakulteta, podaci su objavljeni i na Merlin sustavu za e-učenje:</p> <p>https://moodle.srce.hr/2021-2022/</p> <p>Aktivnost se provodi u postupku odobravanja studijskog programa, a pokazuje u kojoj su mjeri ostvareni predviđeni ishodi učenja.</p> |




| Aktivnost 2. | |
|---|---|
| Za svaki predmet objavljuju se kriteriji, pravila i postupci ocjenjivanja. | |
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / prodekan nastava / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama |
| indikator uspješnosti | kriteriji, pravila i postupci ocjenjivanja objavljeni su na web stranici Fakulteta i u Merlin sustavu za e-učenje |
| realizacija | Za svaki predmet objavljeni su na internet stranici Fakulteta i na Merlin sustavu za e-učenje kriteriji, pravila i postupci ocjenjivanja: |
|   | https://arhiva.simet.hr/vidik.simet.hr/simet/hr/nastava/preddiplomski-sveucilisni-studij-metalurgija/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-sveucilisnog-studija-metalurgija/NOVO%20PDS_program%20predmeta%20HR.pdf |
| | https://arhiva.simet.hr/vidik.simet.hr/simet/hr/nastava/preddiplomski-sveucilisni-studij-sigurnost-zdravlje-na-radu-i-radni-okolis/nastavni-program/dokumenti/PROGRAM%20PREDMETA_SIGURNOST-FINAL%20za%20WEB_prosinac%202020.pdf |
| | https://arhiva.simet.hr/vidik.simet.hr/simet/hr/nastava/copy_of_preddiplomski-sveucilisni-studij-metalu/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-s/NOVO%20DS_program%20predmeta%20HR.pdf |
| | https://arhiva.simet.hr/vidik.simet.hr/simet/hr/nastava/copy2_of_preddiplomski-sveucilisni-studij-metal/nastavni-program/nastavni-program-201enovog201c-preddiplomskog-s/Ljevarstvo-program%20predmeta.pdf |
| | https://moodle.srce.hr/2021-2022/ |

| Aktivnost 3. | |
|--|---|
| Za svaki predmet javno su objavljeni ispitni rokovi. | |
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / prodekan nastava / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama |
| indikator uspješnosti | rokovi su objavljeni na web stranici Fakulteta, u Merlin sustavu za e-učenje i na oglasnoj ploči |
| realizacija | 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: |
|   | https://moodle.srce.hr/2021-2022/ |


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.

| | |
|--|---|
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / prodekan nastava / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama |
| indikator uspješnosti | uvjeti i pravila objavljeni su na web stanici Fakulteta |
| realizacija | 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: |
|  4° | Pravilnik o studiranju na preddiplomskim studijima i diplomskom studiju Metalurškog fakulteta 5-2019.pdf (unizg.hr) U akademskoj godini 2021./2022. održano je 16 ispita pred ispitnim povjerenstvom. |


Aktivnost 5.

Definirani su postupci žalbe na rezultate ispita.

| | |
|--|---|
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / prodekan nastava / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama |
| indikator uspješnosti | postupanje po žalbi na rezultate ispita regulirano je Pravilnikom o studiranju koji je objavljen na web stranici Fakulteta |
| realizacija | 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: |
|  4° | Pravilnik o studiranju na preddiplomskim studijima i diplomskom studiju Metalurškog fakulteta 5-2019.pdf (unizg.hr) U akademskoj godini 2021./2022. 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.


| | |
|--|--|
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / prodekan nastava / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama |
| indikator uspješnosti | Pravilnik o studiranju objavljen na web stranici Fakulteta |
| realizacija | 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: Pravilnik o studiranju na preddiplomskim studijima i diplomskom studiju Metalurškog fakulteta 5-2019.pdf (unizg.hr) |
|  4° | |

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.

| | |
|--|--|
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / prodekan nastava, predsjednik EP, predsjednik PUK / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama |
| indikator uspješnosti | Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata i drugih polaznika Metalurškog fakulteta i Pravilnik o studiranju objavljeni su na web stranici Fakulteta |
| realizacija | Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata i drugih polaznika Metalurškog fakulteta javno je objavljen, kao i Pravilnik o studiranju: www.simet.unizg.hr/sites/default/files/Dokumenti/pravilnik_o_stegovnoj_odgovornosti_studenta.pdf Pravilnik o studiranju na preddiplomskim studijima i diplomskom studiju Metalurškog fakulteta 5-2019.pdf (unizg.hr) |
|  4° | Tijekom akademske 2021./2022. godine na Metalurškom fakultetu nije pokrenut niti vođen niti jedan stegovni postupak protiv studenata ili drugih polaznika. |

| Aktivnost 8. | |
|--|--|
| Definirani su i objavljeni postupci o završnom i diplomskom radu. | |
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / prodekan nastava / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama |
| indikator uspješnosti | postupci o završnom i diplomskom radu javno objavljeni na web stranici Fakulteta (Pravilnik o studiranju) |
| realizacija | 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: Pravilnik o studiranju na preddiplomskim studijima i diplomskom studiju Metalurškog fakulteta 5-2019.pdf (unizg.hr) |
|  4° | Zbog potresom uzrokovanih posljedica, materijalne i psihološke štete, za studente preddiplomskog sveučilišnog studija, smjerovi <i>Metalurško inženjerstvo</i> i <i>Industrijska ekologija</i> i diplomskog sveučilišnog studija <i>Metalurgija</i> kojima je u akademskoj godini 2020./2021. ostala samo izrada i obrana završnog/diplomskog rada Fakultetsko vijeće Metalurškog fakulteta 22. rujna 2021. godine donosi Odluku o njegovom produžetku do 21. siječnja 2022. godine: www.simet.unizg.hr/sites/default/files/Dokumenti/Produzetak%20roka%20izrade%20i%20obrane%20završnog-diplomskog%20rada%2020-21.pdf |


| Aktivnost 9. | |
|--|---|
| 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. | |
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / ISVU koordinator, prodekan znanost – član PUK, voditelj studentske službe, predsjednik PUK / uvid u dokumentaciju, ISVU sustav, NISPVU sustav |
| indikator uspješnosti | analize prezentirane u izvještaju o unutarnjoj prosudbi |
| realizacija | 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 Ured 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. |
|  4° | Zbog pandemije uzrokovane virusom COVID-19 koja se nadovezala na posljedice potresa, anketa za ocjenu rada nastavnika u zimskom i ljetnom semestru akademske 2021./2022. 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, odziv 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.


U tom smislu ne može se provesti uobičajen postupak procjene sumarnih rezultata, već se daju sljedeći zaključci koji čine PRILOG 5.


Ispitivanje uspješnosti polaganja ispita vidi PRILOG 6.


4. Osiguravanje kvalitete nastavnika

| Aktivnost 1. | |
|--|--|
| Prikupljaju se podaci o nastavničkom kadru i nastavnom opterećenju. | |
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / dekan, prodekan nastava, FV, kadrovska služba / uvid u dokumentaciju |
| indikator uspješnosti | provedena analiza prikupljenih podataka |
| realizacija | 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. |
|  4° | |

| Aktivnost 2. | |
|--|---|
| Izrađuje se plan zapošljavanja novih nastavnika i napredovanja postojećih nastavnika. | |
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / dekan, dekanski kolegij, FV, kadrovska služba / uvid u dokumentaciju |
| indikator uspješnosti | za sve predmete postoje kompetentni nastavnici i ravnomjerno opterećenje nastavnika nastavom |
| realizacija | 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. Fakultet vodi podatke o terminima napredovanja, kao i podatke o ukupnom koeficijentu temeljem kojeg se razmatra mogućnost novih radnih mjesta. |
|  4° | |


| Aktivnost 3. | |
|--|---|
| Fakultet ima Pravilnik o unutarnjoj organizaciji i ustroju radnih mjesta. | |
| 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: |
|  4° | https://arhiva.simet.hr/vidik.simet.hr/simet/hr/dokumenti/pravilnici/pravilnik-o-unutarnjoj-organizaciji-i-ustroju-radnih-mjesta-na-metalurskom-fakultetu/view.html . |

| Aktivnost 4. | |
|--|---|
| Uspostavljanje pravila povjere nastave vanjskim suradnicima. | |
| 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: |
|  4° | https://arhiva.simet.hr/vidik.simet.hr/simet/hr/dokumenti/odluke/odluka-o-radovanjskih-suradnik-na-mf-i-nastavnika-mf-na-drugim-ustanovama/view.html . |

| Aktivnost 5. | |
|--|---|
| Uspostavljanje pravila sudjelovanja vlastitih nastavnika u nastavi na drugim ustanovama. | |
| 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: |
|  4° | https://arhiva.simet.hr/vidik.simet.hr/simet/hr/dokumenti/odluke/odluka-o-radovanjskih-suradnik-na-mf-i-nastavnika-mf-na-drugim-ustanovama/view.html . |


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 | Sva zapošljavanja provode se na temelju suglasnosti i javnog natječaja: https://arhiva.simet.hr/vidik.simet.hr/simet/hr/dokumenti/natjecaji-za-radna-mjesta.html |
|  4° | i https://arhiva.simet.hr/vidik.simet.hr/simet/hr/dokumenti/rezultati-natjecaja-za-radna-mjesta.html . |


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 | Pravilnik o izborima u zvanja sadrži dodatne uvjete, a sve je objavljeno na: |
|  4° | https://arhiva.simet.hr/vidik.simet.hr/simet/hr/dokumenti/pravilnici/Pravilnik%20o%20izborima%20u%20zvanja.pdf/view.html . |


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: |
|  4° | https://arhiva.simet.hr/vidik.simet.hr/simet/hr/dokumenti/pravilnici/Naputak%20o%20pokretanju%20postupka%20-re-izbora%20u%20zvanja.pdf/view.html . |


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: |
|  4° | http://www.unizg.hr/anketa-nastavnici/ . 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. | |
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / dekan, FV, kadrovska služba, predsjednik PUK / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama |
| indikator uspješnosti | provedena studentska anketa |
| realizacija | 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 Ured 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. |
|  4° | <p>Zbog pandemije uzrokovane virusom COVID-19 koja se nadovezala na posljedice potresa, anketa za ocjenu rada nastavnika u zimskom i ljetnom semestru akademske 2021./2022. 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 koji čine PRILOG 5.</p> <p>Sumarne rezultate objavljuje Sveučilište u Zagrebu: http://www.unizg.hr/ankete-nastavnici-rezultati/.</p> |


| Aktivnost 11. | |
|--|---|
| Provodi se analiza rezultata studentske ankete o procjeni rada nastavnika. | |
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / dekan, FV, kadrovska služba, predsjednik PUK / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama |
| indikator uspješnosti | izvještaj o provedenoj analizi predstavljen Fakultetskom vijeću |
| realizacija | 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: |
|  4° | <p>https://arhiva.simet.hr/vidik.simet.hr/simet/hr/dokumenti/pravilnici/Pravilnik%20o%20postupanju%20po%20provedenom%20vrednovanju%20nastavnika%20i%20s.pdf/view.html.</p> |

| Aktivnost 12. | |
|--|---|
| Fakultet poduzima mjere unapređenja kvalitete na temelju rezultata studentske ankete za procjenu rada nastavnika. | |
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / dekan, FV, kadrovska služba, predsjednik PUK / uvid u dokumentaciju |
| indikator uspješnosti | 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 |
| realizacija | Uzimajući u obzir činjenice navedene u prethodnoj aktivnosti, sumarni rezultati pokazuju kako su akademske 2021./2022. godine četiri tima nastavnik-predmet ocijenjena nezadovoljavajućom ocjenom te je proveden postupak propisan Pravilnikom. |
|  4° | |

| Aktivnost 13. | |
|--|--|
| Suradnici u nastavi i novozaposleni nastavnici potiču se na razvijanje kompetencija za rad u nastavi. | |
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / dekan, prodekan znanost / uvid u dokumentaciju |
| indikator uspješnosti | potvrda o pohađanju tečajeva za stjecanje ili poboljšanje kompetencija za rad u nastavi |
| realizacija | Poboljšanje kompetencija za rad u nastavi pripremom predavanja/prezentacija/radionica sudjelovanjem u manifestacijama: |
|  4° | <p><u>19. Festival znanosti, Kultura znanosti, 2.-7.5.2022.</u> https://www.simet.unizg.hr/sites/default/files/prilozeno/02%20%20Izvjescje%20o%20sudjelovanju%20MF-a%20na%2019.%20Festivalu%20znanosti%202022.pdf</p> <p><u>SKOK U ZNANOST „Računala 1001“-25.9.-29.10.2021.</u>, Sisak, Narodna knjižnica i čitaonica Vlado Gotovac Sisak – četiri znanstvena predavanja https://www.simet.unizg.hr/hr/znanost/popularizacija-znanosti/skok-u-znanost</p> <p><u>4. DAN KARIJERA Metalurškog fakulteta pod naslovom „METALNI MATERIJALI I SVEMIRSKJE TEHNOLOGIJE“</u> organiziran je u suradnji s Tehničkom školom Sisak i Centrom za svemirsku i inovativnu tehnologiju, a održan je 7. prosinca 2021. godine na Metalurškom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu- cjelodnevni program https://www.simet.unizg.hr/hr/znanost/popularizacija-znanosti/dan-karijera/4-dan-karijera-2021</p> |


Aktivnost 14.

Nastavnici se potiču na trajno osposobljavanje i unapređivanje kompetencija za rad u nastavi.

| | |
|--|--|
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / dekan, prodekan znanost / uvid u dokumentaciju |
| indikator uspješnosti | potvrda o pohađanju tečajeva za stjecanje ili poboljšanje kompetencija za rad u nastavi |
| realizacija | <u>Sudjelovanje gostujućih predavača u nastavi s ciljem razmjene iskustava i dobre prakse te kontinuiranog osposobljavanja nastavnika i unapređivanje njihovih kompetencija za rad:</u> |
|  4° | Sudjelovanja gostujućih predavača tijekom akademske godine 2021./2022. nije bilo. 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. |

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 (<i>sabbatical</i>) koji je objavljen na web stranici Fakulteta | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| realizacija | Osim aktivnosti navedenih u točki Aktivnost 14 provedene su i ostale ostvarene mobilnosti financirane s Instrukcijskih projekata, COST projekata te IRI projekata: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  4° | <table border="1"><thead><tr><th>Ciljana ustanova</th><th>Broj istraživača</th><th>Broj dana</th><th>Ukupno</th></tr></thead><tbody><tr><td>Strojarski fakultet u Slavonskom Brodu, Sveučilište u Slavonskom Brodu</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>KTF Split</td><td>1</td><td>3</td><td>3</td></tr><tr><td>TMF Beograd</td><td>1</td><td>3</td><td>3</td></tr><tr><td>Naravoslovnotehniška fakulteta Ljubljana</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>MTF Zenica</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>TU Darmstadt</td><td>2</td><td>46</td><td>46</td></tr><tr><td>Cardiff University</td><td>1</td><td>13</td><td>13</td></tr></tbody></table> | Ciljana ustanova | Broj istraživača | Broj dana | Ukupno | Strojarski fakultet u Slavonskom Brodu, Sveučilište u Slavonskom Brodu | 1 | 1 | 1 | KTF Split | 1 | 3 | 3 | TMF Beograd | 1 | 3 | 3 | Naravoslovnotehniška fakulteta Ljubljana | 1 | 1 | 1 | MTF Zenica | 1 | 2 | 2 | TU Darmstadt | 2 | 46 | 46 | Cardiff University | 1 | 13 | 13 |
| Ciljana ustanova | Broj istraživača | Broj dana | Ukupno | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Strojarski fakultet u Slavonskom Brodu, Sveučilište u Slavonskom Brodu | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| KTF Split | 1 | 3 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TMF Beograd | 1 | 3 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Naravoslovnotehniška fakulteta Ljubljana | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MTF Zenica | 1 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TU Darmstadt | 2 | 46 | 46 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cardiff University | 1 | 13 | 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | |
|---|---|---|-----------|
| Geotehnički fakultet Varaždin | 1 | 3 | 3 |
| Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije | 2 | 2 | 2 |
| Institut Ruđer Bošković | 1 | 1 | 1 |
| Sveučilište u Zagrebu Stomatološki fakultet | 3 | 3 | 3 |
| Ukupno | | | 78 |

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.


Aktivnost 16.


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

| | | | |
|--|---|--------------------|--|
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / dekan, prodekan znanost, FV, koordinator za međunarodnu suradnju / uvid u dokumentaciju | | |
| indikator uspješnosti | ostvarene mobilnosti prema postupku i kriterijima natječaja; javno dostupna baza ostvarenih mobilnosti | | |
| realizacija | 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: | | |
|  4° | Kategorija | Lokacija | Naziv dionika |
| | Akadske ustanove | Republika Hrvatska | <ol style="list-style-type: none"> 1. Strojarski fakultet u Slavonskom Brodu, Sveučilište u Slavonskom Brodu 2. Fakultet strojarstva i brodogradnje, Sveučilište u Zagrebu 3. Kemijsko-tehnološki fakultet Sveučilišta u Splitu 4. Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu 5. Geotehnički fakultet Sveučilišta u Zagrebu 6. Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu 7. Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu 8. Institut Ruđer Bošković 9. Sveučilište u Zagrebu Stomatološki fakultet 10. Hrvatsko katoličko sveučilište, |

| | | | |
|--|----------------------|--------------------------|---|
| | | | Medicinski fakultet |
| | | Izvan Republike Hrvatske | <ol style="list-style-type: none"> 1. Prirodoslovnotehnički fakultet Sveučilišta u Ljubljani 2. Sveučilište u Mariboru, Strojarski fakultet 3. Metalurško-tehnološki fakultet Univerziteta u Zenici 4. Institut „Kemal Kapetanović“ Zenica 5. Tehnološko-metalurški fakultet Univerziteta u Beogradu 6. Cardiff University 7. TU Darmstadt 8. Hebei University of Technology 9. TU Darmstadt |
| | Gospodarski subjekti | Republika Hrvatska | <ol style="list-style-type: none"> 1. Hrvatske vode 2. Odlagalište sirovina d.o.o., Zadar, Hrvatska 3. METRIS Pula 4. Alas-Info d.o.o. 5. TC LIVARSTVO d.o.o 6. LIPOVICA d.o.o. 7. STSI Integrirani tehnički servisi 8. Plamen d.o.o. 9. CIMOS – TCH Group 10. Ljevaonica DUNI 11. ABS Sisak d.o.o. 12. Almos d.o.o. 13. ALUFLEXPACK d.o.o. |
| | | Izvan Republike Hrvatske | <ol style="list-style-type: none"> 1. Magneti Ljubljana d.d. |
| <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> | | | |

5. Znanstvena, istraživačka i stručna djelatnost i akademska mobilnost

| Aktivnost 1. | |
|--|---|
| Strategijom razvitka Fakultet utvrđuje svoju znanstvenoistraživačku i stručnu djelatnost. | |
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / uprava, prodekan znanost, FV, predsjednik PUK / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama |
| indikator uspješnosti | znanstvenoistraživačke pravce prihvatilo Fakultetsko vijeće i objavljeni na internetskim stranicama Fakulteta u sklopu Strategije razvitka |
| realizacija | Znanstvenoistraživačka i stručna djelatnost sastavni je dio <i>Strategije razvoja Metalurškog fakulteta 2022.-2026.</i> od 27. listopada 2021. godine: |
|  4° | https://www.simet.unizg.hr/sites/default/files/prilozeno/Strategija%20razvoja%20Metalurskog%20fakulteta%202022.-2026..pdf |

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


Aktivnost 3.


Osiguran je dovoljan, uređen i opremljen prostor za znanstvenoistraživačku i stručnu djelatnost.


| | |
|------------------------------|---|
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / uprava, prodekan znanost / uvid u dokumentaciju i prostor |
| indikator uspješnosti | vanjska i unutarnja vrednovanja |
| realizacija | <p>Stanje laboratorija i njihova opremljenost tijekom akademske godine 2021./2022. 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 2020. godine nanio je značajnu štetu u prostorima Metalurškog fakulteta.</p> <p>Znanstvenoistraživačka oprema nije na optimalnoj razini istraživanja. Veliki naponi se ulažu u ciljanu obnovu infrastrukture i opremanje prema navodima istraživača kroz prijavu infrastrukturnih projekata Centar za ljevarstvo – SIMET te je nabavljena oprema kroz 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. 2021./2022. započeo na konstrukcijskoj obnovi zgrade čija adaptacija je započela u prethodnoj akademskoj godini. Partner u ovom projektu je Sisačko-moslavačka županija. Internetska stranica Centra za ljevarstvo – SIMET aktivno podupire sve događaje iz ovog područja: http://castingpoint.simet.hr/</p> <p>Kontinuirano se obnavlja Katalog opreme i istraživanja, upute za provedbu istih te cjenik koji je interno publiciran: https://arhiva.simet.hr/hr/znanost/katalog-opreme-i-istrazivanja-na-metalurskom-fakultetu/Katalog%20opreme%20i%20istrazivanja%20MF%202018.pdf/view</p> <p>Redovito se unosi oprema i uređaji u MZO bazu Šestar te je imenovan administrator navedene baze, gđa. Ljiljana Srećec.</p> |



4°

| Aktivnost 4. | |
|---|---|
| Zaposlenici se obavještavaju o mogućnostima prijavljivanja i načinima vođenja domaćih i međunarodnih projekata te programima mobilnosti. | |
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / prodekan znanost, koordinator međunarodna suradnja, službenik informiranje / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama |
| indikator uspješnosti | zapisnici Povjerenstva za znanost i financije, objave i vijesti na internetskim stranicama Fakulteta |
| realizacija | 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. |
|  4° | |


| Aktivnost 5. | |
|---|---|
| Osiguran je kontinuitet nabave knjiga i časopisa te pristup bazama podataka kako za nastavni proces tako i za znanstvenoistraživačku i stručnu djelatnost. | |
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / prodekan znanost, prodekan nastava, voditelj Knjižnice / uvid u dokumentaciju |
| indikator uspješnosti | knjižnični katalog sadrži relevantne knjige i znanstvenoistraživačke časopise, osiguran besplatan pristup najznačajnijim bazama podataka |
| realizacija | Literatura potrebna za nastavnu, znanstvenoistraživačku i stručnu djelatnost nabavlja se kontinuirano u skladu s potrebama i mogućnostima Metalurškog fakulteta. Svim djelatnicima i studentima Metalurškog fakulteta, putem Portala elektroničkih izvora za hrvatsku akademsku i znanstvenu zajednicu, omogućen je pristup znanstvenim bazama podataka i časopisima s nacionalnom licencijom i licencijom Sveučilišta u Zagrebu. |
|  4° | |


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


| Aktivnost 7. | |
|--|---|
| Evidentiraju se znanstveni, stručni i drugi radovi, monografije i sl. | |
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / prodekan znanost, voditelj Knjižnice / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama |
| indikator uspješnosti | objavljeni radovi upisani u Hrvatsku znanstvenu bibliografiju; statistički podaci objavljeni na internetskoj stranici Fakulteta |
| realizacija | Hrvatska znanstvena bibliografija kontinuirano se popunjava te čini bazu za vrednovanje znanstvene, nastavne i stručne djelatnosti znanstveno-nastavnog i suradničkog osoblja Fakulteta: https://www.croris.hr/ https://www.croris.hr/ustanove/ustanova/84 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. https://www.simet.unizg.hr/sites/default/files/prilozeno/IZVJE%C5%A0%C4%86E%20ZID%202021-2022.pdf 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. https://www.simet.unizg.hr/sites/default/files/prilozeno/Stru%C4%8Dna%20djelatnost%202021-2022.pdf |




4°

| Aktivnost 8. | |
|--|--|
| Evidentiraju se domaći i međunarodni projekti. | |
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / prodekan znanost, voditelj Knjižnice / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama |
| indikator uspješnosti | popis je sastavni dio godišnjeg izvještaja o provedbi unutarnje prosudbe sustava kvalitete |
| realizacija | 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. |
|  4° | <p>Baza prijavljenih projekata redovito se ažurira na poveznici: https://www.simet.unizg.hr/sites/default/files/prilozeno/Baza%20projekata_2021-2022.pdf</p> <p>Popis prihvaćenih znanstvenoistraživačkih projekata i financijskih potpora istraživanju objavljen je na internetskoj stranici Fakulteta: https://arhiva.simet.hr/vidik.simet.hr/simet/hr/znanost/znanstveno-istrazivacki-projekti.html https://www.simet.unizg.hr/hr/znanost/projekti</p> |


| Aktivnost 9. | |
|---|--|
| Evidentiraju se sporazumi o suradnji između Fakulteta i gospodarskih subjekta i strukovnih organizacija. | |
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / uprava, službenik informiranje / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama |
| indikator uspješnosti | popis sporazuma o suradnji javno objavljen na internetskoj stranici Fakulteta |
| realizacija | Evidentiraju se sporazumi o suradnji između Fakulteta i gospodarskih subjekta i strukovnih organizacija i javno su dostupni na internetskoj stranici Fakulteta: https://arhiva.simet.hr/vidik.simet.hr/simet/hr/znanost/meduinstitucijska-i-medunarodna-suradnja.html |
|  4° | <p>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.</p> |

| Aktivnost 10. | |
|--|---|
| Evidentira se stručna djelatnost na razini Fakulteta. | |
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / prodekan znanost, ISA radna skupina / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama |
| indikator uspješnosti | na internetskim stranicama javno dostupan popis stručne djelatnosti, baza vanjskih dionika i Katalog opreme i istraživanja |
| realizacija | Svi podaci u vezi stručne djelatnosti Metalurškog fakulteta javno su dostupni: https://www.simet.unizg.hr/index.php/hr/znanost/strucna-djelatnost . |
|  4° | Evidencija stručne djelatnosti kroz ISA obrasce vidi PRILOG 7. |

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

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. |
|  4° | Ocjenski i recenzentski odbori predlažu se i razmatraju kroz Povjerenstvo za nastavu te Odbor za poslijediplomski studij. Predstavници 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.

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


| | |
|------------------------------|--|
| indikator uspješnosti | prijavljene i ostvarene akademske mobilnosti |
|------------------------------|--|


| | |
|--------------------|---|
| realizacija | <p>Nastavnike se potiče na mobilnost u svrhu istraživanja i poučavanja prema domaćim ili stranim ustanovama te radi uključenosti u međunarodne projekte mobilnosti.</p> <p>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.</p> <p>Koordinator za međunarodnu suradnju brine o sporazumima, pravodobnoj prijavi na mobilnost te izvještavanju prema nadležnim institucijama nakon ostvarene mobilnosti.</p> <p>Ostvarene mobilnosti tijekom akademske 2021./2022. godine su:</p> <p>Studenti</p> <p>1) Anna Tonic, RWTH Aachen University, Faculty of Georesources and Materials Engineering/ ljetni semestar 2021/2022, provedena mobilnost (Erasmus program)</p> <p>Nastavnici i doktorandi-prijavljene mobilnosti</p> <p>Akademski mobilnost</p> <p>1. Jakov Baleta, Ujedinjeno Kraljevstvo, Cardiff University, 01.-13.06.2022., provedena mobilnost</p> <p>2. Martin Trgovec-Greif, Republika Albanija, 5th SEE SDEWES Conference, 22.-26.05.2022., provedena mobilnost</p> |
|--------------------|---|



4°


6. Resursi za učenje i potpora studentima

| Aktivnost 1. | |
|--|---|
| Osiguran je odgovarajući prostor za izvođenje svih oblika nastave, opremljen tako da studentima omogućuje usvajanje znanja i vještina postizanja ishoda učenja. | |
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / član PUK, studenti / ankete |
| indikator uspješnosti | pozitivni rezultati studentske ankete, izvještaji Povjerenstva za upravljanje kvalitetom |
| realizacija | Osiguran je odgovarajući prostor za izvođenje svih oblika nastave i opremljen tako da studentima omogućuje redovito obavljanje svih njihovih aktivnosti. Studenti su u anketi (18 anketnih listića) pozitivno ocijenili ovaj segment studentskog standarda: |
|  4° | <ul style="list-style-type: none"> a) Opremljenost predavaonica 3,38 b) Opremljenost računalne učionice 3,4 c) Opremljenost laboratorija 4,1 d) Opremljenost Studentskog kluba 3,2 |
| | Unatoč posljedicama razornog potresa učinjeno je sve što je u mogućnosti institucije za osiguravanje odgovarajućeg prostora za izvođenje svih oblika nastave tako da studentima omogućuje usvajanje znanja i vještina postizanja ishoda učenja. |

| Aktivnost 2. | |
|--|---|
| Svi prostori, usluge i informacije trebaju biti dostupni / pristupačni svim studentima, uključujući studente s invaliditetom. | |
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / član PUK, studenti, koordinator za studente s invaliditetom / ankete |
| indikator uspješnosti | pozitivno mišljenje u studentskim anketama, izvještaji Povjerenstva za upravljanje kvalitetom, studenti s invaliditetom studiraju bez ograničenja |
| realizacija | Na Metalurškom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu postoji koordinator studenata s invaliditetom kojeg studenti s invaliditetom uvijek mogu kontaktirati bilo osobnim susretom u dogovoreno vrijeme, telefonom ili e-mailom. Svi prostori, usluge i informacije na Metalurškom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu dostupni su i pristupačni svim studentima, pa tako i studentima s invaliditetom. Kroz sustav za e-učenje Merlin studentima s invaliditetom koordinator studenata s invaliditetom šalje sve relevantne informacije koje prima od Ureda za studente s invaliditetom Sveučilišta u Zagrebu. |
|  4° | |


Aktivnost 3.

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.

| | |
|--|---|
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / član PUK, studenti, / ankete |
| indikator uspješnosti | pozitivno mišljenje u studentskim anketama, izvještaji Povjerenstva za upravljanje kvalitetom |
| realizacija | |
|  4° | Na temelju rezultata studentske ankete (18 anketnih listića) studenti su susretljivost osoblja zaposlenog u Knjižnici ocijenili ocjenom 4,0 a način evidentiranja i kontrole posudbe knjiga ocjenom 3,8. Knjižnicu u najvećem postotku studenti posjećuju mjesečno. |


Aktivnost 4.

Osiguran je dovoljan broj obvezne i dopunske literature u klasičnom i/ili digitalnom obliku.

| | |
|--|--|
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / član PUK, studenti, / ankete |
| indikator uspješnosti | pozitivno mišljenje u studentskim anketama, izvještaji Povjerenstva za upravljanje kvalitetom |
| realizacija | |
|  4° | Na temelju studentske ankete (18 anketnih listića) opremljenost Knjižnice nastavnom literaturom ocijenjena je ocjenom 3,8. |


Aktivnost 5.

Prostor čitaonice primjeren je individualnom i timskom radu, opremljen uređajima za kopiranje i drugom potrebnom opremom.

| | |
|--|---|
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / član PUK, studenti, / ankete |
| indikator uspješnosti | pozitivno mišljenje u studentskim anketama, izvještaji Povjerenstva za upravljanje kvalitetom |
| realizacija | |
|  4° | Na temelju studentske ankete (18 listića) ambijent Knjižnice ocijenjen je ocjenom 3,9. |


Aktivnost 6.

Radno vrijeme Knjižnice i čitaonice usklađeno je s obvezama studenata.

| | |
|--|--|
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / član PUK, studenti, / ankete |
| indikator uspješnosti | pozitivno mišljenje u studentskim anketama, izvještaji Povjerenstva za upravljanje kvalitetom |
| realizacija | |
|  4° | Na temelju studentske ankete (18 listića), radno vrijeme Knjižnice ocijenjeno je ocjenom 3,45. |


Aktivnost 7.



Radno vrijeme Studentske referade usklađeno je s obvezama studenata, a voditelj je kvalificiran za pružanje podrške i ima mogućnost razvoja vlastitih kompetencija.



| | |
|--|--|
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / član PUK, studenti, / ankete |
| indikator uspješnosti | pozitivno mišljenje u studentskim anketama, izvještaji Povjerenstva za upravljanje kvalitetom |
| realizacija | Na temelju studentske ankete (18 listića), Studentska referada je pozitivno ocjenjena kako slijedi: |
|  4° | <ul style="list-style-type: none">a) Susretljivost osoblja zaposlenog u Studentskoj referadi 4,3b) Radno vrijeme Studentske referade 3,0c) Postupak izdavanja potvrda 4,46d) Postupak rješavanja zamolbi 4,46e) Postupak upisa i testiranja semestra 4,2f) Savjetovanje studenata 4,3 |


Aktivnost 8.


Omogućen je bežični pristup internetu na svim nastavnim bazama Fakulteta.

| | |
|--|---|
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / sistem-inženjer / vanjsko vrednovanje |
| indikator uspješnosti | zadovoljavajuća dostupnost bežične mreže |
| realizacija | Izvješće sistem-inženjera za akademsku 2021./2022. godinu: |
|  4° | "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." |

| Aktivnost 9. | |
|--|---|
| Osigurani uvjeti za e-učenje. | |
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / prodekan nastava, predstavnik za e-učenje, sistem-inženjer / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama |
| indikator uspješnosti | sustav za e-učenje dostupan svim studentima i nastavnicima |
| realizacija | Merlin sustav za e-učenje je dostupan svim studentima i nastavnicima logiranjem putem AAI-identiteta: |
|   | https://moodle.srce.hr/2021-2022/ 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: |
| | https://arhiva.simet.hr/vidik.simet.hr/simet/hr/dokumenti/odluke/odluka-o-minimalnom-sadrzaju-podrske-e-ucenja/at_download/Sadrzaj%20e-kolegija.pdf |

| Aktivnost 10. | |
|--|--|
| Osigurani su termini konzultacija. | |
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / prodekan nastava, nastavnici / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama |
| indikator uspješnosti | termini konzultacija objavljeni i dostupni studentima |
| realizacija | Termini konzultacija javno su objavljeni i dostupni studentima na internet stranici Metalurškog fakulteta, oglasnim pločama predmetnih nastavnika i Merlin sustavu za e-učenje: |
|   | www.simet.unizg.hr/sites/default/files/prilozeno/TERMINI%20KONZULTACIJA-zimski%20semestar%202021-2022.pdf |
| | www.simet.unizg.hr/sites/default/files/prilozeno/TERMINI%20KONZULTACIJA-ljetni%20semestar%202021-2022_UKUPNO.pdf |

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

| Aktivnost 12. | |
|--|---|
| Osigurani su sustavi podrške studentima, tutori za podršku studentima i praćenje studenata tijekom studija. | |
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / prodekan nastava, tutori, studenti / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama |
| indikator uspješnosti | pozitivna povratna informacija studenata (fakultetska studentska anketa o unapređenju kvalitete studiranja uvođenjem tutorskog sustava), izvještaj tutora |
| realizacija | 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: https://www.simet.unizg.hr/hr/nastava/koordinatori-za-studente https://arhiva.simet.hr/vidik.simet.hr/simet/hr/nastava/povjerenstva-i-odbori-2020-2021-i-2021-2022/Odluka%20o%20imenovanju%20voditelja%20studenata.pdf/view.html 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: www.simet.unizg.hr/sites/default/files/Dokumenti/Pravilnik%20o%20tutorskom%20sustavu%202017%20procisceni%20tekst.pdf Raspodjela studenata po tutorima za svaku akademsku godinu, pa tako i ovu 2021./2022. dostupna je javno na internet stranici Fakulteta: www.simet.unizg.hr/sites/default/files/prilozeno/Raspodjela%20studenata%20po%20tutorima_2021-2022-1_0.pdf www.simet.unizg.hr/sites/default/files/prilozeno/Raspodjela%20studenata%20po%20tutorima_2021-2022-1_0.pdf |
|  4° | |

[Opo%20tutorima_2021-2022-1.pdf](#)

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 (2) za zimski semestar akademske 2021./2022. godine utvrđeno je da njih dvadeset i dvoje (63,6 %) smatra da tutorski sustav pridonosi unapređenju kvalitete studiranja, desetero (22,7 %) smatra da ne doprinosi (bez ikakvih prijedloga poboljšanja tutorskog sustava), dvoje (4,5 %) nije sigurno, a četvero (9,1 %) nije dalo nikakav odgovor.

Prosječan broj održanih sastanaka u zimskom semestru (tamo gdje su se tutorandi odazvali sastanku: 23) je 1,6. Udio tutoranada koji se nisu niti jednom odazvali sastanku je 38,6 %, a šestoro tutora na ovo pitanje nije dalo nikakav odgovor. Važno je napomenuti da se komunikacija osim kontaktnim sastancima odvijala i putem e-maila, SMS-a i telefonskim pozivima.

Analizom Izvješća o radu tutora nastavnika (38) i Izvješća o radu tutora studenta (1) za ljetni semestar akademske 2021./2022. godine utvrđeno je da njih osamnaest (46,1 %) smatra da tutorski sustav pridonosi unapređenju kvalitete studiranja, petnaest (38,5 %) smatra da ne doprinosi (bez ikakvih prijedloga poboljšanja tutorskog sustava), dvoje (5,1 %) nije sigurno, a četvero (10,3 %) nije dalo nikakav odgovor.

Prosječan broj održanih sastanaka u ljetnom semestru (tamo gdje su se tutorandi odazvali sastanku: 6) je 2,5. Udio tutoranada koji se nisu niti jednom odazvali sastanku je 76,9 %, a troje tutora nije dalo nikakav odgovor. Komunikacija se osim kontaktnih sastanaka odvijala i putem e-maila, SMS-a te telefonskim razgovorima. Predložen je nastavak prakse provođenja tutorskog sustava.



Svi studenti koji su u akademskoj godini 2021./2022. upisali sveučilišni preddiplomski studij *Metalurgija*, smjerovi *Metalurško inženjerstvo* i *Industrijska ekologija* na Metalurškom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, imali su mogućnost dobivanja stipendije Sisačko-moslavačke županije u iznosu od 700,00 kn mjesečno, 12 mjeseci u godini, s mogućnosti njezine isplate do završetka školovanja, uz uvjet redovitog završavanja svake upisane godine.



www.simet.unizg.hr/sites/default/files/Dokumenti/SMZ%20-%20Odluka%20o%20stipendiranju%20studentata%20MF-a.pdf

U akademskoj godini 2021./2022. godini svi studenti koji su upisani na bilo koju sastavnicu Sveučilišta u Zagrebu na preddiplomskoj, diplomskoj ili poslijediplomskoj razini studija, pa tako i studenti Metalurškog fakulteta, imali su mogućnost upisivanja sveučilišnog izbornog predmeta „Vršnjačka potpora studentima s invaliditetom“. Nositelj predmeta je Sveučilište u Zagrebu, a izvoditelj Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. Predmet traje jedan semestar te nosi 5 ECTS bodova.

<https://www.simet.unizg.hr/hr/nastava/vrsnjacka-potpورا-studentima-s->


| | |
|--|---|
| | <p>invaliditetom</p> <p>Na temelju Preporuke Ministarstva znanosti i obrazovanja od 17. ožujka 2022. godine, dopisa i traženja Sveučilišta u Zagrebu od 10. svibnja 2022. godine i članka 23. Statuta Metalurškog fakulteta, Fakultetsko vijeće na svojoj 11. redovitoj sjednici od 25. svibnja 2022. donijelo Odluku o utvrđivanju upisnih kriterija i uvjeta za upis u I. godinu preddiplomskog sveučilišnog studija <i>Metalurgija</i>, smjerovi <i>Metalurško inženjerstvo</i> i <i>Industrijska ekologija</i> u akademskoj 2022./2023. godini kandidata iz Ukrajine pod privremenom zaštitom u Republici Hrvatskoj čija upisna kvota 10 redovitih studenata.</p> |
|--|---|

| Aktivnost 13. | |
|--|---|
| Osiguran rad koordinatora za podršku studentima. | |
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / prodekan nastava, koordinator podrška studentima / uvid u dokumentaciju |
| indikator uspješnosti | kontinuiran rad koordinatora za podršku studentima; izvještaj koordinatora |
| realizacija | 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. |
|   | U akademskoj godini 2021./2022. na Metalurškom fakultetu ova je aktivnost nastavljena u obliku interaktivnih on-line predavanja i dalje u organizaciji Ureda za studente Sveučilišta u Zagrebu i Studentskog zbora Sveučilišta u zagrebu. Studenti se pravovremeno obavještavaju o online radionicama preko e-kolegija Referada na Merlin sustavu za e-učenje i društvenih mreža. |

| Aktivnost 14. | |
|---|--|
| Održavanje Radionice "Pripremni semestar" za pomoć studentima prve godine preddiplomskog studija u savladavanju temeljnog gradiva iz predmeta Fizika, Kemija i Matematika. | |
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / prodekan nastava, nastavnici, studenti / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama |
| indikator uspješnosti | izvještaji nositelja predmeta, pozitivne povratne informacije studenata (fakultetska studentska anketa) |
| realizacija | Kao i svake godine, i u akademskoj godini 2021./2022. 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: |
|   | <p>https://www.simet.unizg.hr/hr/novosti/radionica-pripremni-semestar-za-ak-god-2021-2022</p> <p>Izvješće o održanoj Radionici podnose nositelji kolegija, vidi PRILOG 10.</p> |


Aktivnost 15.


Održavanje svečane dodjele indeksa i "Nulti sat" u svrhu upoznavanja budućih studenata s mogućnostima i radom Fakulteta.


| | |
|--|--|
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / prodekan nastava, nastavnici, studenti / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama |
| indikator uspješnosti | pozitivne povratne informacije studenata |
| realizacija | Svečanost prijema brucoša I "Nulti sat" za studente preddiplomskog sveučilišnog studija <i>Metalurgija</i> i preddiplomskog sveučilišnog studija <i>Sigurnost, zdravlje na radu i radni okoliš</i> održana je na Metalurškom fakultetu 23. rujna 2021. godine uz provedene propisane epidemiološke mjere (dezinfekcija ruku, stavljanje maski, mjerenje tjelesne temperature). |
|  4° | https://www.simet.unizg.hr/hr/novosti/uvodno-predavanje-za-brucose |


Aktivnost 16.


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.


| | |
|--|--|
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / prodekan nastava, prodekan znanost, ECTS koordinator, koordinator međunarodna suradnja / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama |
| indikator uspješnosti | pozitivna povratna informacija studenta (fakultetska studentska anketa) i koordinatora za međunarodnu suradnju (izvještaj) |
| realizacija | 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 suradnju i ECTS koordinator. |
|  4° | U akademskoj 2021./2022. godini jedna je studentica sudjelovala u programu dolazne mobilnosti (Njemačka) u okviru Erasmus+ programa. |


| Aktivnost 17. | |
|--|---|
| Odgovori na studentska pitanja i pritužbe. | |
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / studenti / uvid u dokumentaciju |
| indikator uspješnosti | zapisnici Fakultetskog vijeća (redovita točka Dnevnog reda: Studentska pitanja) |
| realizacija | |
|  4° | 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. |

| Aktivnost 18. | |
|--|---|
| Studenti su aktivni sudionici u donošenju za njih važnih odluka. | |
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / studenti / uvid u dokumentaciju |
| indikator uspješnosti | studenti su ravnopravni članovi Fakultetskog vijeća (s pravom veta), povjerenstava, radnih skupina |
| realizacija | Fakultetsko vijeće Metalurškog fakulteta broji tri člana studenta. Oni svojim glasom aktivno sudjeluju u donošenju svih odluka Fakultetskog vijeća. |
|  4° | Studentski zbor tijekom 2021./2022. nijednom nije uložio veto na neku od odluka Fakultetskog vijeća. |

| Aktivnost 19. | |
|--|---|
| Osigurani su različiti načini informiranja studenata (sustav Merlin, oglasna ploča, ažurna internetska stranica, mailing liste i slično). | |
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / član PUK, studenti, / ankete |
| indikator uspješnosti | pozitivno mišljenje u studentskim anketama, izvještaji Povjerenstva za upravljanje kvalitetom |
| realizacija | |
|  4° | Na temelju studentske ankete (18 listića), pristupačnost informacijama o nastavi, Fakultetu i drugim aktivnostima studenti su ocijenili ocjenom 4,27. |

| Aktivnost 20. | |
|---|---|
| Stranim studentima osigurana je dostupnost informacija kroz promotivni materijal i internetsku stranicu Fakulteta. | |
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / prodekan nastava, prodekan znanost, ECTS koordinator, koordinator međunarodna suradnja / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama |
| indikator uspješnosti | pozitivna povratna informacija studenta i koordinatora za međunarodnu suradnju (izvještaj) |
| realizacija | Mrežna stranica Fakulteta trenutno nije prilagođena za pružanje informacija na engleskom jeziku. Obzirom da je Fakultet redizajnirao postojeću stranicu na hrvatskom jeziku očekuje se prilagodba i mrežne stranice na engleskom jeziku te pružanje informacija stranim studentima i na ovaj način. |
|  4° | |


| Aktivnost 21. | |
|--|--|
| Osigurana prehrana za studente. | |
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / studenti / uvid u dokumentaciju |
| indikator uspješnosti | osigurana prehrana za studente |
| realizacija | 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. |
|  4° | |

| 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). | |
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / studenti / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama |
| indikator uspješnosti | pozitivne povratne informacije i studentski uspjesi; javno objavljena baza dobitnika Rektorove nagrade; javno objavljena baza sudionika znanstvenog i sportskog dijela Tehnologijade |
| realizacija | <p>SKOK U ZNANOST „Računala 1001“-25.9.-29.10.2021., Sisak, Narodna knjižnica i čitaonica Vlado Gotovac Sisak – četiri znanstvena predavanja https://www.simet.unizg.hr/hr/znanost/popularizacija-znanosti/skok-u-znanost</p> <p>19. Međunarodnu izložbu inovacija ARCA koja je održana od 14. do 16. listopada 2021. godine u prostoru Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu- dvije nagrađene inovacije (srebrna i brončana medalja) https://www.simet.unizg.hr/hr/znanost/popularizacija-znanosti/arca</p> <p>3. SMOTRA SVEUČILIŠTA U ZAGREBU 2021. https://www.simet.unizg.hr/sites/default/files/prilozeno/SMOTRA%202021.pdf</p> <p>4. DAN KARIJERA Metalurškog fakulteta pod naslovom „METALNI MATERIJALI I SVEMIRSKJE TEHNOLOGIJE“ organiziran je u suradnji s Tehničkom školom Sisak i Centrom za svemirsku i inovativnu tehnologiju, a održan je 7. prosinca 2021. godine na Metalurškom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu- cjelodnevni program https://www.simet.unizg.hr/hr/znanost/popularizacija-znanosti/dan-karijera/4-dan-karijera-2021</p> <p>13. Znanstveno-stručni seminar pod naslovom „Sigurnost, zdravlje na radu i okoliš u metaloprerađivačkoj industriji“ organiziran je u suradnji s Hrvatskim udruženjem za ljevarstvo i Hrvatskom gospodarskom komorom Županijskom komorom Sisak, a održan je 18. veljače 2022. na Metalurškom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu- cjelodnevni program https://www.simet.unizg.hr/hr/znanost/popularizacija-znanosti/seminari/13-znanstveno-strucni-seminar-sigurnost-zdravlje-na-radu-i</p> <p>6. FESTIVAL ZNANOSTI 2022. – 2.-7. svibnja 2022. godine, Zagreb i Sisak- tri predavanja https://www.simet.unizg.hr/hr/znanost/popularizacija-znanosti/festival-znanosti</p> <p>7. Utrka solarnih automobila SOELA 2022. -9.-11.6.2022., Sisak https://www.simet.unizg.hr/hr/znanost/popularizacija-znanosti/soela</p> <p>8. IZLOŽBA INOVACIJA I3G u Ivanić Gradu, 19.-20.5.2022. (prijavljene četiri inovacije, nagrađene dvije inovacije: srebro i bronca) https://www.simet.unizg.hr/hr/znanost/popularizacija-znanosti/izlozbe</p> <p>U akademskoj godini 2021./2022. u popularizaciji znanosti koja doprinosi</p> |
|  4° | |

| | |
|--|--|
| | promidžbi Metalurškog fakulteta ustanovljeno je sudjelovanje na osam različitih manifestacija. Održan je veliki broj radionica/predavanja te su nagrađena četiri rada na Izložbi inovacija ARCA 2021 i IZLOŽBI INOVACIJA I3G u Ivanić Gradu. Promocija znanstvene aktivnosti bila je vrlo aktivna i putem Internet kampanje tijekom akademske godine i društvenih mreža Metalurškog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. |
|--|--|


Aktivnost 23.

Dodjela nagrada i priznanja uspješnim studentima.


| | |
|---|---|
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / dekan, odbor studentski radovi i nagrade, prodekan nastava / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama |
| indikator uspješnosti | 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 |
| realizacija | Na temelju Pravilnika o dodjeli Dekanove nagrade i pohvala studentima, Metalurški fakultet na Dan Fakulteta najuspješnijim studentima dodjeljuje nagrade i pohvale. |
|  4° | <p>Studenti Metalurškog fakulteta dobitnici su i Rektorove nagrade.</p> <p>Na temelju Pravilnika o nagrađivanju preddiplomskih i diplomskih radova iz područja sigurnosti i zaštite koji su 6. rujna 2022. godine prihvatili Znanstveno-stručni časopis "Sigurnost" i suradnici Sveučilište u Zagrebu Metalurški fakultet, Veleučilište u Karlovcu i Veleučilište u Rijeci, po prvi put nagrađena je studentica preddiplomskog studija Sigurnost, zdravlje na radu i radni okoliš za završni rad.</p> |


Aktivnost 24.


Osiguran je prostor za studentske organizacije i udruge.


| | |
|--|--|
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / studenti / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama |
| indikator uspješnosti | pozitivno mišljenje u studentskim anketama, izvještaji Povjerenstva za upravljanje kvalitetom |
| realizacija | Studenti su u studentskoj anketi (18 anketnih listića) pozitivno ocijenili opremljenost Studentskog kluba ocjenom 3,2. Obzirom da se Studentski klub nalazi u zgradi Centra za ljevarstvo SIMET očekuje se detaljna renovacija prostora. |
|  4° | |


7. Upravljanje informacijama


| Aktivnost 1. | |
|--|--|
| Redovito se prate osnovni pokazatelji uspješnosti izvedbe studijskog programa. | |
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / prodekan znanost, član PUK, ISVU koordinator, voditelj studentske službe / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama |
| indikator uspješnosti | ocjena uspješnosti izvedbe studijskih programa na temelju analize prikupljenih podataka pri periodičkom vrednovanju u sklopu unutarnje prosudbe sustava kvalitete |
| realizacija | |
|  4° | Vidi PRILOG 6. i PRILOG 11. |


| Aktivnost 2. | |
|--|--|
| Redovito se prati zadovoljstvo studenata programom, nastavnicima i resursima. | |
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / predsjednik PUK / uvid u dokumentaciju |
| indikator uspješnosti | rezultati studentskih anketa dostupni na internetskoj stranici Fakulteta u sklopu izvještaja o provedenoj unutarnjoj prosudbi sustava kvalitete |
| realizacija | |
|  4° | 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, nije provedeno ocjenjivanje studija za akademsku 2021./2022. godinu. |


| Aktivnost 3. | |
|--|---|
| Prati se napredovanje i uspjeh studenata tijekom studija. | |
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / ISVU koordinator, voditelj studentske službe / uvid u dokumentaciju |
| indikator uspješnosti | godišnji izvještaj o uspjehu studenata dostupno na internetskoj stranici Fakulteta u sklopu izvještaja o provedenoj unutarnjoj prosudbi sustava kvalitete |
| realizacija | |
|  4° | Vidi PRILOG 12. |

| Aktivnost 4. | |
|--|---|
| Pohranjuju se i analiziraju dokazi o kompetencijama nastavnika. | |
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / voditelj kadrovske / uvid u dokumentaciju |
| indikator uspješnosti | rezultati studentskih anketa i izvještaja o udovoljavanju uvjeta za izbor pojedinog nastavnika dostupni u dosjeima nastavnika |
| realizacija | 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. |
|  4° | |

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



| Aktivnost 6. | |
|--|--|
| Redovito se statistički prate osnovni podaci o studentskoj populaciji. | |
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / predsjednik PUK, ovlaštenik mature / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama |
| indikator uspješnosti | analizirani i dostupni podaci o studentskoj populaciji u okviru izvještaja o provedenoj unutarnjoj prosudbi sustava kvalitete |
| realizacija | |
|  4° | Vidi PRILOG 12. |

| Aktivnost 7. | |
|--|--|
| Redovito se prate podaci o zapošljavanju završenih studenata. | |
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / predsjednik PUK, ovlaštenik mature / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama |
| indikator uspješnosti | podaci sadržani u izvještaju o unutarnjoj prosudbi sustava kvalitete |
| realizacija | |
|  4° | Vidi PRILOG 13. |


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


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: https://www.simet.unizg.hr/hr/o-fakultetu/pravo-na-pristup-informacijama . |
|  4° | Sastav Radne skupine za promidžbu dostupan je na poveznici: https://arhiva.simet.hr/vidik.simet.hr/simet/hr/popularizacija-znanosti/radna-skupina-za-promidzbu-metalurskog-fakulteta/view.html . |

| 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 | |
|  4° | Svi podaci dostupni su na mrežnim stranicama Fakulteta: https://www.simet.unizg.hr/hr . |



| Aktivnost 3. | |
|--|---|
| Statut, pravilnici, napuci, upute i kriteriji koji se odnose na rad Fakulteta javno su dostupni. | |
| 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 | |
|   | Svi podaci dostupni su na mrežnim stranicama Fakulteta: https://www.simet.unizg.hr/hr . |

| Aktivnost 4. | |
|--|--|
| Studijski programi i podaci o studijskim programima javno su objavljeni. | |
| 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 | |
|   | Svi akti u vezi studijskih programa dostupni su na mrežnim stranicama Fakulteta: https://www.simet.unizg.hr/hr/nastava . |

| Aktivnost 5. | |
|---|--|
| Osigurana je javnost izvedbenog plana studijskog programa (akademski kalendar, raspored održavanja nastave, postupak završetka studija, natječaji za upis, kriteriji upisa 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 izvedbenog plana na internetskoj stranici |
| realizacija | |
|   | Svi akti u vezi izvedbenog plana dostupni su na mrežnim stranicama Fakulteta: https://www.simet.unizg.hr/hr/nastava . |



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: https://www.simet.unizg.hr/hr . |


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: https://www.simet.unizg.hr/hr/nastava . |
|   | Svi podaci vezani za pohranu ocjenskih radova dostupni su na: https://repozitorij.simet.unizg.hr/ . |

| Aktivnost 8. | |
|--|---|
| Održavanje javnih predstavljanja nastavne, znanstvenoistraživačke, stručne, izdavačke djelatnosti Fakulteta. | |
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / radna skupina za promidžbu, uprava, zaposlenici / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama |
| indikator uspješnosti | 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 |
| realizacija | |
|   | Svi podaci o promidžbenim djelatnostima dostupni su na mrežnim stranicama Fakulteta: https://www.simet.unizg.hr/hr/znanost/popularizacija-znanosti . |

| Aktivnost 9. | |
|--|--|
| 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). | |
| aktivnosti dionici mehanizmi | provjera podataka i učinkovitosti / prodekan znanost, radna skupina za promidžbu, uprava, zaposlenici / uvid u dokumentaciju i javnu objavu na mrežnim stranicama |
| indikator uspješnosti | pozitivan odjek o događaju, pozitivne objave, posjećenost događaja, izdavanje zbornika sažetaka i radova, izdavanje potvrda o provedenom programu cjeloživotnog obrazovanja |
| realizacija | |
|   | Svi podaci o održavanju neformalnih programa cjeloživotnog obrazovanja dostupni su na mrežnim stranicama Fakulteta: https://www.simet.unizg.hr/hr/znanost/popularizacija-znanosti . |

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

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

| Aktivnost 12. | |
|--|--|
| Vodi se briga o zaštiti osobnih podataka. | |
| aktivnosti dionici mehanizmi | 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 |
| indikator uspješnosti | uspostavljen sustav zaštite osobnih podataka |
| realizacija | |
|  4° | Uspostavljen je sustav zaštite osobnih podataka, donesena Politika zaštite osobnih podataka, donesena Evidencija aktivnosti obrade osobnih podataka, imenovan službenik za zaštitu osobnih podataka, uspostavljen sustav video nadzora: https://www.simet.unizg.hr/hr/o-fakultetu/zastita-osobnih-podataka . |

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:

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

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

4. PODRUČJE OSIGURAVANJA KVALITETE

Osiguravanje kvalitete nastavnika

Aktivnost 10.

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 ljetnom semestru akademske 2021./2022. 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 potrebom i razlogom provođenja ovih anketa.

6. PODRUČJE OSIGURAVANJA KVALITETE

Resursi za učenje i potpora studentima

Aktivnost 8.

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 konstrukcije 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.

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 20.

Stranim studentima osigurana je dostupnost informacija kroz promotivni materijal i internetsku stranicu Fakulteta.

S obzirom na uvođenje i primjenu nove internetske stranice Metalurškog fakulteta, koja se još uvijek "puni" dosadašnjim i novim sadržajima, za sada nema ljudskih resursa za implementaciju stranice na engleskom jeziku. Naravno, arhivska stranica na engleskom jeziku je još uvijek aktivna, ali nije prilagođena novitetima. Svakako treba naći prihvatljivo rješenje koje će uzeti u obzir i financije i ljudski faktor.

6. PODRUČJE OSIGURAVANJA KVALITETE

Resursi za učenje i potpora studentima

Aktivnost 21.

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 6., PRILOG 12

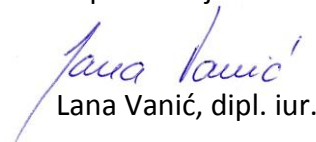
Prati se napredovanje i uspjeh studenata tijekom studija.

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 osiguravanje
i unapređivanje kvalitete


Lana Vanić, dipl. iur.

4. PRILOZI

METALURŠKI FAKULTET
SWOT ANALIZA 2021/2022

| Prednosti „Strengths“ | Slabosti „Weaknesses“ |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Jedinstvenost i meritornost institucije u RH (jedina visokoškolska institucija u RH za istraživanje i edukaciju polja metalurgija i jedina sa sveučilišnim studijem iz područja sigurnosti i zaštite na radu) • Očuvanje tradicije metalurgije u RH • Suradnja s dijelom realnog gospodarskog sektora • Zajednički doktorski studij s FSB-om • Osnivanje Centra za ljevarstvo-SIMET • Osnivanje VIRTULABA • Veličina Fakulteta (jednostavna suradnja i komunikacija) u smislu mogućnosti prilagodbe i otvorenosti promjenama • Suradnja s inozemnim visokoškolskim institucijama u okviru programa međunarodne mobilnosti nastavnika i doktoranada; na izradi doktorskih radova, zajedničkih projekata • Djelovanje u zajednici putem aktivnosti <i>Festival znanosti, Skok u znanost, Dan otvorenih vrata Metalurškog fakulteta</i> • Dostupnost nastavnih materijala na mrežnim stranicama Fakulteta | <ul style="list-style-type: none"> • Vidljive i bolne posljedice pandemije i potresa na broj studenata, resurse, opremu, nekretnine • Dinamika osnivanja Centra za ljevarstvo-SIMET • Neodgovarajuća dinamika zapošljavanja nastavnika, asistenata i tehničkog osoblja • Nedovoljan odaziv na znanstveno-nastavna usavršavanja u zemlji i inozemstvu • Nedovoljna suradnja s gospodarstvom kroz projekte • Nezadovoljavajuće predznanje studenata upisanih u prvu godinu prijediplomskih studija • Dislociranost od središta Sveučilišta u Zagrebu • Gašenje dijela industrijske proizvodnje • Relativno skroman knjižnični fond (posebice novijih izdanja) • Slab studentski standard |

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



Sveučilište u Zagrebu

Senat

KLASA: 602-04/21-12/78

URBROJ: 380-062/105-22-13

Zagreb, 12. travnja 2022.

Na temelju članka 21. Statuta Sveučilišta u Zagrebu, sukladno članku 20. Zakona o osiguravanju kvalitete u znanosti i visokom obrazovanju (Narodne novine, br. 45/09), člancima 12. i 13. Pravilnika o sadržaju dopusnice te uvjetima za izdavanje dopusnice za obavljanje djelatnosti visokog obrazovanja, izvođenje studijskog programa i reakreditaciju visokih učilišta (Narodne novine, br. 24/10) te članka 15. Pravilnika o postupku vrjednovanja studijskih programa sveučilišnih preddiplomskih, diplomskih, integriranih preddiplomskih i diplomskih te stručnih studija Sveučilišta u Zagrebu, Senat Sveučilišta u Zagrebu je na 12. sjednici u 353. akademskoj godini (2021./2022.) održanoj 12. travnja 2022. u elektroničkom obliku donio

Odluku

o ustroju sveučilišnoga diplomskog studijskog programa

Sigurnost, zdravlje na radu i radni okoliš Metalurškog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

I.

Ustrojava se sveučilišni diplomski studijski program *Sigurnost, zdravlje na radu i radni okoliš* Metalurškog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (u daljnjem tekstu: studij).

II.

(1) Studij traje dvije (2) godine, odnosno četiri (4) semestra.

(2) Studij se izvodi u sjedištu visokoga učilišta, Aleja narodnih heroja 3, Sisak, na hrvatskom jeziku u znanstvenom području *tehničke znanosti*, polje: *interdisciplinarne tehničke znanosti*.

(3) Završetkom studija stječe se 120 ECTS bodova i akademski naziv magistar/magistra inženjer/ka sigurnosti, zdravlja na radu i radnog okoliša (mag. ing. oshe.).

(4) Studij će početi izvoditi nakon upisa u Upisnik studijskih programa.

III.

Ova odluka s popratnom dokumentacijom dostavlja se Ministarstvu znanosti i obrazovanja na daljnje postupanje.



IV.
Odluka stupa na snagu danom donošenja.

Rektor
prof. dr. sc. Damir Boras



Stjepić



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZNANOSTI I OBRAZOVANJA
mzo.gov.hr

KLASA: 602-04/22-13/00052
URBROJ: 533-04-22-0006

Zagreb, 15. lipnja 2022. godine

Na temelju odredbe članka 159. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09 i 110/21), članka 12. Pravilnika o sadržaju dopusnice te uvjetima za izdavanje dopusnice za obavljanje djelatnosti visokog obrazovanja, izvođenje studijskog programa i reakreditacije visokih učilišta („Narodne novine“, broj 24/10) i dostavljene Odluke Senata Sveučilišta u Zagrebu od 12. travnja 2022. godine, sukladno odredbi članka 20. stavka 10. Zakona o osiguravanju kvalitete u znanosti i visokom obrazovanju („Narodne novine“, broj 45/09) i uz prethodno pozitivno mišljenje Agencije za znanost i visoko obrazovanje (KLASA: 602-04/22-02/0073, URBROJ: 355-02-01-22-0002, od 9. lipnja 2022. godine), po ovlasti ministra znanosti i obrazovanja, državni tajnik izdaje

P O T V R D U

kojom se potvrđuje da je studijski program diplomskog sveučilišnog studija *Sigurnost, zdravlje na radu i radni okoliš* Metalurškog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu upisan u Upisnik studijskih programa.

Sukladno odredbi članka 20. stavka 10. Zakona o osiguravanju kvalitete u znanosti i visokom obrazovanju, a u skladu s člankom 12. Pravilnika o sadržaju dopusnice te uvjetima za izdavanje dopusnice za obavljanje djelatnosti visokog obrazovanja, izvođenje studijskog programa i reakreditacije visokih učilišta (u daljnjem tekstu: Pravilnik), Senat Sveučilišta u Zagrebu donio je na svojoj 12. sjednici u akademskoj godini 2021./2022., održanoj 12. travnja 2021. godine, *Odluku o ustroju sveučilišnog diplomskog studijskog programa Sigurnost, zdravlje na radu i radni okoliš Metalurškog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu* (KLASA: 602-04/21-12/78, URBROJ: 380-062/105-22-13, od 12. travnja 2022. godine; u daljnjem tekstu: Odluka Senata). Studij će se izvoditi u sjedištu visokog učilišta u Sisku, u trajanju od dvije godine, a njegovim će se završetkom stjecati 120 ECTS bodova.

Sveučilište u Zagrebu dostavilo je 19. travnja 2022. godine zahtjev za upis studijskog programa u Upisnik studijskih programa, Odluku Senata i popratnu dokumentaciju Ministarstvu znanosti i obrazovanja (u daljnjem tekstu: Ministarstvo). Uvidom u zahtjev Ministarstvo je uočilo potrebu za dopunom dokumentacije o čemu je obavijestilo visoko učilište, a dopunu dokumentacije Ministarstvo je zaprimilo 29. travnja 2022. godine. Ministarstvo je 6. svibnja 2022. godine od Agencije za znanost i visoko obrazovanje (u daljnjem tekstu: Agencija) zatražilo mišljenje o opravdanosti javnog financiranja i usklađenosti studijskog programa sa strateškim dokumentom *Mreža visokih učilišta i studijskih programa u Republici Hrvatskoj* (u daljnjem tekstu: Mreža) (KLASA: 602-04/22-13/00052, URBROJ: 533-04-22-0004 od 6. svibnja 2022. godine). Agencija je 13. lipnja 2022. godine dostavila pozitivno mišljenje o opravdanosti javnog financiranja i usklađenosti predmetnog studijskog programa sa strateškim dokumentom *Mreža* (KLASA: 602-04/22-02/0073, URBROJ: 355-02-01-22-0002, od 9. lipnja 2022. godine).

PRILOG 3

REPUBLIKA HRVATSKA
SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
METALURŠKI FAKULTET U SISKU

| | | | |
|-------------------------|-----------------|-------|-----------|
| Primljeno: | 23. 6. 2022. | | |
| Klasifikacijska oznaka: | 602-04/22-02/06 | | Org. jed. |
| Uredžbeni broj: | 533-22-17 | Prij. | Vrij. |



Nakon primitka Odluke s dokumentacijom i pozitivnog mišljenja Agencije, Ministarstvo je izvršilo upis studijskog programa u Upisnik studijskih programa te je izdavanjem ove potvrde Metalurški fakultet Sveučilišta u Zagrebu stekao pravo, sukladno odredbi članka 12. Pravilnika, na izvođenje predloženog studijskog programa.

Troškovi izvođenja studijskog programa iz ove potvrde će se financirati sredstvima državnog proračuna.



DRŽAVNI TAJNIK

Ivica Šušak, dipl. iur.

DOSTAVITI:

1. Sveučilištu u Zagrebu, Trg Republike Hrvatske 14, Zagreb
2. Metalurškom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, Aleja narodnih heroja 3, Sisak
3. Agenciji za znanost i visoko obrazovanje, Donje Svetice 38/V, Zagreb
4. Rektorskom zboru Republike Hrvatske, e-mail: paula.pavletic@unizg.hr
5. Pismohrani, ovdje.





SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
METALURŠKI FAKULTET

UNIVERSITY OF ZAGREB
FACULTY OF METALLURGY

PRILOG 4

KLASA: 602-04/21-10/8

URBROJ: 2176-78/21-10- 164

Sisak, 18. listopada 2021.

Na temelju članka 15. Statuta Metalurškog fakulteta donosim

ODLUKU

o imenovanju članova

Radne skupine za reviziju nastavnog plana i programa preddiplomskog sveučilišnog studija *Metalurgija*, smjerovi: *Metalurškog inženjerstvo i Industrijska ekologija* i diplomskog sveučilišnog studija *Metalurgija*

I.

Za voditelja i članove Radne skupine za reviziju nastavnog plana i programa preddiplomskog sveučilišnog studija *Metalurgija*, smjerovi: *Metalurško inženjerstvo* i *Industrijska ekologija* i diplomskog sveučilišnog studija *Metalurgija* imenujem:

1. izv.prof.dr.sc. Nataliju Dolić, prodekanica za nastavu – voditeljica Sveučilište u Zagrebu Metalurški fakultet,
2. prof.dr.sc. Zdenku Zovko Brodarac – članica Sveučilište u Zagrebu Metalurški fakultet,
3. izv.prof.dr.sc. Anitu Begić Hadžipašić – članica Sveučilište u Zagrebu Metalurški fakultet,
4. prof.dr.sc. Ivan Brnardić – član Sveučilište u Zagrebu Metalurški fakultet,
5. doc.dr.sc. Ivan Jandrić – član Sveučilište u Zagrebu Metalurški fakultet
6. izv.prof.dr.sc. Martina Lovrenić-Jugović – članica Sveučilište u Zagrebu Metalurški fakultet,
7. doc.dr.sc. Jakov Baleta – član Sveučilište u Zagrebu Metalurški fakultet,
8. prof.dr.sc. Stjepana Kožuha – član Sveučilište u Zagrebu Metalurški fakultet,
9. prof.dr.sc. Ljerka Slokar Benić – članica Sveučilište u Zagrebu Metalurški fakultet,
10. Dario Lučić, mag.ing.met., vanjski dionik – član ABS Sisak d.o.o., Sisak,
11. Dario Prerad, mag.ing.met., vanjski dionik – član IMPOL-TLM d.o.o., Šibenik.



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
METALURŠKI FAKULTET

UNIVERSITY OF ZAGREB
FACULTY OF METALLURGY

II.

Radna skupina iz točke I. ove Odluke slobodna je u svoj rad uključiti druge zaposlenike Metalurškog fakulteta, studente i vanjske dionike.

III.

Ova Odluka stupa na snagu danom donošenja.

Dekanica Metalurškog fakulteta


prof. dr. sc. Zdenka Zovko Brodarac

Dostavljeno:

1 x voditeljica Radne skupine

10 x članovi Radne skupine

1 x pismohrana

ANALIZA ONLINE ANKETIRANJA RADA NASTAVNIKA / SURADNIKA ZA ZIMSKI SEMESTAR AKADEMSKE GODINE 2021./2022

Zbog izvanrednih okolnosti uzrokovanih pandemijom COVID-19 i potresom, Sveučilište u Zagrebu odlučilo je da se anketiranje za procjenu rada nastavnika u zimskom semestru akademske godine 2021./2022. provode **na daljinu putem ISVU sustava**, na obrascu definiranom na razini Sveučilišta u Zagrebu.

Za zimski semestar akademske godine 2021./2022. **anketirani su svi timovi nastavnika – predmet.**

Pristup anketi bio je omogućen **putem Studomata** u razdoblju **od 10. do 21. siječnja 2022.** godine, a obrada rezultata pokrenuta je nakon provedbe ispitnih rokova, odnosno nakon 18. veljače 2022. godine.

BROJ OCIJENJENIH NASTAVNIKA / SURADNIKA: 40

| | |
|-------------------|----|
| NASTAVNICI MF | 19 |
| VANJSKI SURADNICI | 16 |
| ASISTENTI | 5 |

OCIJENJENI ELEMENTI:

- predavanja, seminari, auditorne vježbe, laboratorijske vježbe
- ukupan broj elemenata: **212**
 - nastavnici MF 152
 - vanjski suradnici 32
 - asistenti 28
- timovi s ocjenom: **132** (62,26%)
 - nastavnici MF 83 (54,61%)
 - vanjski suradnici 29 (90,63%)
 - asistenti 20 (71,43%)
- timovi bez ocjene: **80** (37,74%)
 - nastavnici MF 69 (45,39%)
 - vanjski suradnici 3 (9,37%)
 - asistenti 8 (28,57%)

BROJ STUDENATA ANKETARA IMALO MOGUĆNOST: najmanje 1 / najviše 49

BROJ STUDENATA ANKETARA BILO AKTIVNO: najmanje 0 / najviše 22

- nastavnici MF: 1 – 0 / 49 – 22
- vanjski suradnici: 2 – 0 / 32 – 22
- asistenti: 2 – 0 / 49 – 21

POHVALE & POKUDE

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">• komunikacija, otvoren pristup• prilagodljivost obvezama studenata• primjeri iz stvarnog života• racionalno korištenje vremena• jasno definiranje obveza• spremnost na objašnjenje i pojašnjenje• pripremljenost• motiviranost za rad i motivaciju studenta• prednost konzultacija | <ul style="list-style-type: none">• predugačka / monotona / zamorna predavanja• zahtjevnost nastavnika po pitanju studentskih obveza i rokova• nejasni kriteriji i uvjeti za ocjene, kolokvije, zadatke• potrebno više strpljenja sa studentima, posebice izvanrednima, jer nisu jučer izašli iz škole• proučiti aktualne propise• držati se programa predmeta kako je navedeno na webu• strogost nastavnika što stvara strah i averziju prema predmetu |
|---|---|

OCJENE NASTAVNIKA / SURADNIKA

- svi ocjenjeni zadovoljavajućom ocjenom

NAPOMENA

- studenti studija Sigurnost, zdravlje na radu i radni okoliš vidljivo posvećeniji anketama!!!

Lana Vanić, 14. ožujka 2022.

ANALIZA ONLINE ANKETIRANJA RADA NASTAVNIKA / SURADNIKA ZA LJETNI SEMESTAR AKADEMSKE GODINE 2021./2022

Zbog izvanrednih okolnosti uzrokovanih pandemijom COVID-19 i potresom, Sveučilište u Zagrebu odlučilo je da se anketiranje za procjenu rada nastavnika u ljetnom semestru akademske godine 2021./2022. provode **na daljinu putem ISVU sustava**, na obrascu definiranom na razini Sveučilišta u Zagrebu.

Za ljetni semestar akademske godine 2021./2022. **anketirani su svi timovi nastavnika – predmet.**

Pristup anketi bio je omogućen **putem Studomata** u razdoblju **od 30. svibnja do 10. lipnja 2022.** godine, a obrada rezultata pokrenuta je nakon provedbe ispitnih rokova, odnosno nakon 16. rujna 2022. godine.

BROJ OCIJENJENIH NASTAVNIKA / SURADNIKA: 36

| | |
|-------------------|----|
| NASTAVNICI MF | 18 |
| VANJSKI SURADNICI | 14 |
| ASISTENTI | 4 |

OCIJENJENI ELEMENTI / TIMOVI:

- ukupan broj elemenata: **217**
 - predavanja 97
 - seminari 41
 - auditorne vježbe 40
 - laboratorijske vježbe 31
 - terenske vježbe 6
 - vježbe tzv 2

- ukupan broj timova: **130**
 - nastavnici MF 91
 - vanjski suradnici 21
 - asistenti 18
- timovi s ocjenom: **67** (51,54 %)
 - nastavnici MF 42
 - vanjski suradnici 15
 - asistenti 10
- timovi bez ocjene: **63** (48,46 %)
 - nastavnici MF 49
 - vanjski suradnici 6
 - asistenti 8

BROJ STUDENATA ANKETARA IMALO MOGUĆNOST: najmanje 1 / najviše 46

BROJ STUDENATA ANKETARA BILO AKTIVNO: najmanje 0 / najviše 8 (17,39%)

POHVALE & POKUDE

- dostupnost sadržaja
 - terenska nastava
 - komunikacija, otvoren pristup
 - stručnost, poznavanje materije
 - primjeri iz stvarnog života
 - spremnost na objašnjenje i pojašnjenje
 - pripremljenost
 - motiviranost za rad i motivaciju studenta
 - jasno definiranje obveza
- nejednaka mjerila prema svim studentima
 - učenje iz prezentacije

OCJENE NASTAVNIKA / SURADNIKA

- četiri tima nastavnika – predmet ocjenjeni su nezadovoljavajućom ocjenom
- proveden postupak prema Pravilniku

NAPOMENA

- studenti studija Sigurnost, zdravlje na radu i radni okoliš posvećeniji anketama, međutim manje nego u zimskom semestru
- nelogičnosti: tim nastavnika – predmet dobiva ocjenu 2,00 / 2,33 i komentar: sve mi se svidjelo, sve je bilo u redu

Lana Vanić, 23. siječnja 2023.

Ispitivanje uspješnosti polaganja ispita

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

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

| Godina studija | Sveučilišni prijediplomski studij <i>Metalurgija</i> i sveučilišni prijediplomski 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, % | Ponavljajući | Ispisani | Mirovanje |
| PDSM_1_MI | 6 | 5 | 0 | 6 | 83,3 | 1 | 2 | 0 |
| PDSM_1_IE | 1 | 1 | 0 | 1 | 100 | 0 | 1 | 0 |
| PDSS_1_S | 25+15=40 | 20+6=26 | 0 | 25+14=38 | 65 | 5+9=14 | 5+1=6 | 1+1=2 |
| PDS_1 | 47 | 32 | 0 | 45 | 68,1 | 15 | 9 | 2 |
| PDS_2_MI | 0 | 0 | 0 | 0 | - | 0 | 0 | 0 |
| PDS_2_IE | 6 | 6 | 0 | 6 | 100 | 0 | 0 | 0 |
| PDSS_2_S | 7+14=21 | 7+11=18 | 0 | 7+14=21 | 85,7 | 0+3=3 | 1+0=1 | 0+2=2 |
| PDS_2 | 27 | 24 | 0 | 27 | 88,9 | 3 | 1 | 2 |
| PDS_3_MI | 3 | 1 | 0 | 2 | 33,3 | 2 | 0 | 0 |
| PDS_3_IE | 2 | 2 | 0 | 2 | 100 | 0 | 0 | 0 |
| PDSS_3_S | 7+14=21 | 7+14=21 | 0 | 7+14=21 | 100 | 0 | 0 | 0 |
| PDS_3 | 26 | 24 | 0 | 25 | 92,3 | 2 | 0 | 0 |
| Ukupno | 100 | 80 | 0 | 97 | 80 | 20 | 10 | 4 |

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

| Godina studija | Sveučilišni diplomski studij <i>Metalurgija</i> | | | | | | | |
|----------------|---|-----------------------------------|--------------|------------------|---|--------------|----------|-----------|
| | Ukupni broj studenata | Broj prvi puta upisanih studenata | Prijelaznici | Aktivni studenti | Broj prvi puta upisanih / broj ukupno upisanih studenata, % | Ponavljajući | Ispisani | Mirovanje |
| DS_1 | 3 | 3 | 0 | 3 | 100 | 0 | 0 | 0 |
| DS_2 | 12+9=21 | 4+7=11 | 0 | 11+8=19 | 52,4 | 8+2=10 | 0 | 1+1=2 |
| DS | 24 | 14 | 0 | 22 | 58,3 | 10 | 0 | 2 |

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 | 5 | 1 | 0 | 4 | 20 | 4 | 0 | 0 |
| LJ_3 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| LJ | 9 | 4 | 0 | 8 | 44,4 | 5 | 0 | 0 |

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 sveučilišni prijediplomski studij *Metalurgija* i sveučilišni prijediplomski studij *Sigurnost, zdravlje na radu i radni okoliš*

| Klasa ECTS bodova | PDSM_1 | PDSS_1 | PDSM_2 | PDSS_2 | PDSM_3 | PDSS_3 | PDS |
|-------------------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|------------|
| 0 - 20 | 3 | 13 | 0 | 3 | 2 | 0 | 21 |
| 21 - 40 | 2 | 9 | 0 | 2 | 3 | 0 | 16 |
| > 40 | 2 | 18 | 6 | 16 | 0 | 21 | 63 |
| Ukupno | 7 | 40 | 6 | 21 | 5 | 21 | 100 |

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

| Klasa ECTS bodova | DS_1 | DS_2 | DS |
|-------------------|----------|-----------|-----------|
| 0 - 20 | 0 | 12 | 12 |
| 21 - 40 | 0 | 0 | 0 |
| > 40 | 3 | 10 | 13 |
| Ukupno | 3 | 22 | 25 |

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 | 3 | 3 | 1 | 7 |
| 21 - 40 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| > 40 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| Ukupno | 3 | 5 | 1 | 9 |

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 sveučilišni prijediplomski studij *Metalurgija* i sveučilišni prijediplomski studij *Sigurnost, zdravlje na radu i radni okoliš*, sveučilišni diplomski studij *Metalurgija* te za preddiplomski sveučilišni stručni izvanredni studij *Ljevarstvo* za sve predmete

| 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_1 | MI, IE | Anorganska kemija | 2 | 1 | 4 | 4 | 4 | 100 | 100 | 2 |
| PDS_1 | IE | Ekotoksikologija | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 100 | 100 | 3 |
| PDS_1 | MI,IE,S | Engleski jezik 1 | 3 | 1 | 27 | 27 | 27 | 100 | 100 | 3,7 8 |
| PDS_1 | MI,IE,S | Engleski jezik 2 | 3 | 1,04 | 26 | 25 | 25 | 96,2 | 100 | 3,7 6 |
| PDS_1 | MI, IE | Etika i komunikacijske vještine | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | 100 | 100 | 4,2 5 |
| PDS_1 | MI,IE,S | Fizika | 6 | 2,17 | 61 | 29 | 26 | 42,6 | 89,7 | 2,3 1 |
| PDS_1 | SIG | Kemija | 5 | 1,2 | 24 | 20 | 20 | 83,3 | 100 | 2,1 5 |
| PDS_1 | SIG | Kemijske i biološke štetnosti | 5 | 1,96 | 47 | 25 | 18 | 38,3 | 72 | 3,1 1 |
| PDS_1 | MI,IE,S | Matematika 1 | 6 | 2,04 | 55 | 27 | 15 | 27,3 | 55,6 | 2,4 7 |
| PDS_1 | MI,IE,S | Matematika 2 | 5 | 1,88 | 47 | 25 | 12 | 25,5 | 48 | 2,5 |
| PDS_1 | MI, IE | Mineralogija i rudna ležišta | 4 | 2 | 8 | 4 | 2 | 25 | 50 | 4 |
| PDS_1 | MI, IE | Opća kemija | 2 | 1,5 | 6 | 4 | 4 | 66,7 | 100 | 2 |
| PDS_1 | MI, SIG | Osnove elektrotehnike | 4 | 1,32 | 30 | 25 | 23 | 76,7 | 92 | 2,9 6 |
| PDS_1 | SIG | Osnove prava i zakonodavstvo sigurnosti na radu | 4 | 1,95 | 39 | 22 | 10 | 25,6 | 45,5 | 2,6 |
| PDS_1 | SIG | Radna psihologija | 6 | 1,72 | 39 | 25 | 22 | 56,4 | 88 | 2,9 5 |
| PDS_1 | MI,IE,S | Tehničko crtanje i računalna grafika | 4 | 1,19 | 30 | 26 | 25 | 83,3 | 96,2 | 3,4 |
| PDS_1 | SIG | Toksikologija | 4 | 1,14 | 25 | 22 | 21 | 84 | 95,5 | 3,1 4 |
| PDS_1 | MI | Upravljanje kvalitetom | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | 100 | 100 | 3,2 5 |
| PDS_1 | SIG | Uvod u ekologiju | 6 | 1,43 | 33 | 23 | 16 | 48,5 | 69,6 | 3,0 6 |
| PDS_1 | MI, IE | Uvod u industrijsku ekologiju | 5 | 1,75 | 7 | 4 | 4 | 57,1 | 100 | 2,7 5 |
| PDS_1 | MI, IE | Uvod u metalurgiju | 2 | 1 | 4 | 4 | 4 | 100 | 100 | 3,2 5 |
| PDS_1 | SIG | Uvod u sigurnost | 6 | 2,08 | 51 | 26 | 19 | 37,3 | 73,1 | 2,3 7 |

| 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_2 | MI, IE | Elementi strojeva | 3 | 1,57 | 11 | 7 | 6 | 54,5 | 85,7 | 3,3 3 |
| PDS_2 | SIG | Energetska postrojenja | 5 | 1,58 | 33 | 26 | 19 | 57,6 | 73,1 | 2,9 5 |
| PDS_2 | SIG | Ergonomija i sigurnost | 3 | 1,08 | 24 | 24 | 23 | 95,8 | 95,8 | 3,4 3 |
| PDS_2 | MI, IE | Fizikalna kemija | 5 | 1,5 | 9 | 6 | 4 | 44,4 | 66,7 | 3,7 5 |
| PDS_2 | SIG | Fizikalne štetnosti | 3 | 1,29 | 27 | 21 | 19 | 70,4 | 90,5 | 2,8 4 |
| PDS_2 | SIG | Ispitivanje i certificiranje | 5 | 1,29 | 29 | 24 | 21 | 72,4 | 87,5 | 3,2 4 |
| PDS_2 | MI, IE | Metalurgija neželjeznih metala | 5 | 1,4 | 7 | 5 | 4 | 57,1 | 80 | 3,5 |
| PDS_2 | MI | Metalurgija željeza | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | - |
| PDS_2 | SIG | Metode i tehnike zaštite životnog i radnog okoliša | 6 | 1,33 | 35 | 27 | 22 | 62,9 | 81,5 | 3,0 9 |
| PDS_2 | SIG | Načela zdravlja i sigurnosti na radu | 3 | 1 | 25 | 25 | 25 | 100 | 100 | 4,3 6 |
| PDS_2 | MI, IE | Oblikovanje pomoću računala | 3 | 1 | 7 | 7 | 6 | 85,7 | 85,7 | 3,8 3 |
| PDS_2 | IE, SIG | Opasne tvari u okolišu | 3 | 1,19 | 36 | 31 | 30 | 83,3 | 96,8 | 3,4 7 |
| PDS_2 | SIG | Opasnosti na radnom mjestu i rizici | 3 | 1 | 24 | 24 | 24 | 100 | 100 | 4,1 3 |
| PDS_2 | IE | Organska kemija | 3 | 1 | 6 | 6 | 6 | 100 | 100 | 2,3 3 |
| PDS_2 | MI, IE | Osnove fizikalne metalurgije | 3 | 1 | 6 | 6 | 6 | 100 | 100 | 3,1 7 |
| PDS_2 | SIG | Osnove izgaranja i gašenja | 4 | 1,69 | 38 | 26 | 19 | 50 | 73,1 | 2,8 9 |
| PDS_2 | MI, IE | Osnove metalurških procesa | 3 | 1,17 | 7 | 6 | 6 | 85,7 | 100 | 4 |
| PDS_2 | MI | Osnove toplinske obrade i zavarivanja | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | - |
| PDS_2 | SIG | Osobna zaštitna sredstva i oprema za spašavanje | 3 | 1 | 24 | 24 | 24 | 100 | 100 | 3,6 3 |
| PDS_2 | MI, IE | Primjena računala | 5 | 2,33 | 14 | 6 | 5 | 35,7 | 83,3 | 2,4 |
| PDS_2 | IE | Proizvodnja željeza i čelika | 4 | 1,33 | 8 | 6 | 5 | 62,5 | 83,3 | 3,4 |
| PDS_2 | SIG | Računalna obrada podataka | 5 | 1,71 | 39 | 24 | 19 | 48,7 | 79,2 | 2,1 6 |
| PDS_2 | SIG | Strojevi i uređaji s povećanim opasnostima | 2 | 1 | 24 | 24 | 23 | 95,8 | 95,8 | 3,5 1 |
| PDS_2 | SIG | Sustavi upravljanja sigurnošću | 5 | 1,32 | 33 | 25 | 22 | 66,7 | 88 | 3,4 1 |
| PDS_2 | MI | Tehnička mehanika | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 100 | 100 | 4 |
| PDS_2 | MI, IE | Tehnička termodinamika | 5 | 1,67 | 10 | 6 | 4 | 40 | 66,7 | 2,5 |
| PDS_2 | MI, IE | Tehnike kemijske analize | 1 | 1 | 5 | 5 | 5 | 100 | 100 | 3,2 |
| PDS_2 | SIG | Znanost o materijalima | 5 | 1,15 | 28 | 26 | 26 | 92,9 | 100 | 3,7 7 |

| 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 | SIG | Aktivne mjere zaštite od požara | 1 | 1 | 8 | 8 | 8 | 100 | 100 | 3,75 |
| PDS_3 | MI, IE | Goriva i izgaranje | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 100 | 100 | 2 |
| PDS_3 | IE | Industrijski procesi i okoliš | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 100 | 100 | 5 |
| PDS_3 | MI | Ispitivanje materijala | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 100 | 100 | 2,5 |
| PDS_3 | SIG | Izgaranje s niskim emisijama onečišćujućih tvari | 2 | 1 | 18 | 18 | 18 | 100 | 100 | 3,28 |
| PDS_3 | SIG | Javno zdravstvo | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 100 | 100 | 5 |
| PDS_3 | SIG | Najbolje raspoložive tehnike u zaštiti okoliša od industrijskih i drugih postrojenja | 1 | 1 | 19 | 19 | 19 | 100 | 100 | 3,63 |
| PDS_3 | IE, SIG | Održivo gospodarenje otpadom | 1 | 1 | 22 | 22 | 22 | 100 | 100 | 4,09 |
| PDS_3 | SIG | Održivost procesa u ljevaonicama | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 100 | 100 | 5 |
| PDS_3 | IE, SIG | Onečišćenje i zaštita tla | 1 | 1 | 23 | 23 | 23 | 100 | 100 | 4,09 |
| PDS_3 | IE, SIG | Onečišćenje i zaštita voda | 3 | 1,17 | 26 | 23 | 23 | 88,5 | 100 | 3,43 |
| PDS_3 | SIG | Onečišćenje i zaštita zraka | 3 | 1,04 | 29 | 28 | 28 | 96,6 | 100 | 3,29 |
| PDS_3 | MI, IE | Osnove lijevanja metala | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 100 | 100 | 3,33 |
| PDS_3 | MI, IE | Označivanje proizvoda i ambalaže | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 100 | 100 | 4,5 |
| PDS_3 | SIG | Poslovno komuniciranje i osnove andragogije | 2 | 1 | 22 | 22 | 22 | 100 | 100 | 3,91 |
| PDS_3 | SIG | Procjena rizika | 2 | 1 | 22 | 22 | 22 | 100 | 100 | 4,09 |
| PDS_3 | SIG | Profesionalne bolesti i ljudsko zdravlje | 1 | 1 | 22 | 22 | 22 | 100 | 100 | 4 |
| PDS_3 | SIG | Sigurnost građevina u požaru | 3 | 1,09 | 24 | 22 | 22 | 91,7 | 100 | 3,23 |
| PDS_3 | SIG | Sigurnost u građenju | 3 | 1 | 13 | 13 | 13 | 100 | 100 | 4,23 |
| PDS_3 | SIG | Tehnička i poslovna sigurnost | 3 | 1,14 | 25 | 22 | 22 | 88 | 100 | 3,41 |
| PDS_3 | MI, IE | Tehnologije oblikovanja deformiranjem | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 100 | 100 | 2,5 |
| PDS_3 | MI,IE,S | Uvod u poduzetništvo | 2 | 1 | 24 | 24 | 24 | 100 | 100 | 4,75 |
| PDS_3 | MI | Vatrostalni i ugljični materijali | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 100 | 100 | 3 |
| PDS_3 | SIG | Zaštita i spašavanje | 2 | 1 | 22 | 22 | 22 | 100 | 100 | 4,45 |
| PDS_3 | SIG | Zaštita od zračenja | 1 | 1 | 5 | 5 | 5 | 100 | 100 | 4,6 |
| 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 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 100 | 100 | 4 |
| DS_1 | MI, IE | Fizikalna metalurgija | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 100 | 100 | 4 |
| DS_1 | MI, IE | Hidrometalurgija | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 100 | 100 | 4,67 |

| | | | | | | | | | | |
|------------------|--------|--|-------------|-------------------------|--------------|----------------|-----------------------|---------------------|---------------------------|--------------------------|
| DS_1 | MI, IE | Industrijske peći | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 100 | 100 | 4 |
| DS_1 | MI, IE | Inženjerska matematika | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 100 | 100 | 2,6 7 |
| DS_1 | MI, IE | Karakterizacija materijala | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 100 | 100 | 4 |
| DS_1 | MI, IE | Korozija i zaštita metala | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 100 | 100 | 4 |
| DS_1 | MI, IE | Neželjezni metali i njihove legure | 1 | 1 | 9 | 9 | 9 | 100 | 100 | 3,3 3 |
| DS_1 | MI, IE | Numeričko modeliranje metalurških procesa | 2 | 1,67 | 5 | 3 | 3 | 60 | 100 | 3,3 3 |
| DS_1 | MI, IE | Tehnike spajanja i rezanja | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 100 | 100 | 3,3 3 |
| DS_1 | MI, IE | Teorija metalurških procesa | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 100 | 100 | 4,3 3 |
| DS_1 | MI, IE | Teorija oblikovanja deformiranjem | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 100 | 100 | 4 |
| DS_1 | MI, IE | Teorija skrućivanja metala | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 100 | 100 | 4,6 7 |
| DS_1 | MI, IE | Toplotehnika industrijskih peći | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | 100 | 100 | 4,7 5 |
| 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 | Analiza grešaka na odljevcima | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 100 | 100 | 4 |
| DS_2 | IE | Ambalažni materijali | 2 | 1 | 7 | 7 | 7 | 100 | 100 | 4,4 3 |
| DS_2 | IE | Društveno odgovorno poslovanje | 1 | 1 | 7 | 7 | 7 | 100 | 100 | 4,1 4 |
| DS_2 | MI, IE | Gospodarenje energijom | 4 | 1 | 10 | 10 | 10 | 100 | 100 | 3,4 |
| DS_2 | IE | Iskorištavanje metalurških proizvodnih ostataka | 2 | 1 | 7 | 7 | 7 | 100 | 100 | 4,5 7 |
| DS_2 | MI, IE | Lijevanje neželjeznih metala | 2 | 1 | 10 | 10 | 10 | 100 | 100 | 4,1 |
| DS_2 | MI, IE | Lijevanje željeznih metala | 1 | 1 | 10 | 10 | 10 | 100 | 100 | 3,6 |
| DS_2 | Mi | Metalurgija praha i sinter materijali | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 100 | 100 | 5 |
| DS_2 | MI, IE | Mjerenja u metalurgiji | 2 | 1 | 10 | 10 | 10 | 100 | 100 | 4,6 |
| DS_2 | Mi | Moderni alatni čelici | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 100 | 100 | 5 |
| DS_2 | MI, IE | Najbolje raspoložive tehnike zaštite okoliša u metalurgiji | 2 | 1,1 | 11 | 10 | 10 | 90,9 | 100 | 3,4 |
| DS_2 | Mi | Napredni metalni materijali | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 100 | 100 | 5 |
| DS_2 | Mi | Oblikovanje cijevi i profila | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 100 | 100 | 5 |
| DS_2 | Mi | Oblikovanje neželjeznih metala i njihovih legura | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 100 | 100 | 3,6 7 |
| DS_2 | IE | Obnovljivi izvori energije | 2 | 1 | 5 | 5 | 5 | 100 | 100 | 4,6 |
| DS_2 | MI, IE | Optimiranje oblikovanja odljevaka | 2 | 1 | 10 | 10 | 10 | 100 | 100 | 4,7 |
| DS_2 | MI, IE | Površinska obrada | 2 | 1 | 10 | 10 | 10 | 100 | 100 | 3,3 |
| DS_2 | MI, IE | Sekundarna metalurgija i kontinuirano lijevanje | 1 | 1 | 10 | 10 | 10 | 100 | 100 | 3,2 |
| DS_2 | Mi | Simulacija skrućivanja | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | - |
| DS_2 | Mi | Strojevi u obradi metala deformiranjem | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 100 | 100 | 3 |
| DS_2 | MI, IE | Toplinska obrada i specijalni čelici | 2 | 1 | 10 | 10 | 10 | 100 | 100 | 3,7 |
| DS_2 | IE | Životni ciklus metalnih proizvoda | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 100 | 100 | 4,6 7 |

| 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 | - | Ispitivanje materijala | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 100 | 100 | 3 |
| Lj_2 | - | Osnove skrućivanja i razvoja mikrostrukture | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 100 | 100 | 3 |
| Lj_2 | - | Peći u ljevarstvu i vatrostalni materijali | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 100 | 100 | 4 |
| Lj_2 | - | Primjena informatičkih tehnologija u ljevarstvu | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 100 | 100 | 5 |
| Lj_2 | - | Projektiranje sustava ulijevanja i napajanja | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 100 | 100 | 4 |
| Lj_2 | - | Razvrstavanje i svojstva ljevarskih slitina | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 100 | 100 | 4 |
| Lj_2 | - | Tehnologija izrade kalupa i jezgara | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 100 | 100 | 4 |
| Lj_2 | - | Tehnologija lijevanja obojenih metala | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 100 | 100 | 5 |
| Lj_2 | - | Tehnologija lijevanja željeznih metala | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 100 | 100 | 4 |
| Lj_2 | - | Tehnologija taljenja i kontrola kvalitete taline | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 100 | 100 | 4 |
| Lj_2 | - | Toplinska obrada | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 100 | 100 | 3 |
| Lj_2 | - | Zbrinjavanje i uporaba ljevaoničkih materijala | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 100 | 100 | 5 |
| Lj_3 | - | Analiza grešaka na odljencima | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 50 | 100 | 4 |
| Lj_3 | - | Lijevanje aluminijskih poluproizvoda | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 100 | 100 | 2 |
| Lj_3 | - | Metalografska analiza | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 50 | 100 | 2 |
| Lj_3 | - | Zavarivanje | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 100 | 100 | 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 – sveučilišni prijediplomski studij Metalurgija

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

PDS_1 – prva godina prijediplomskog studija

PDS_2 - druga godina prijediplomskog studija

PDS_3 - treća godina prijediplomskog studija

DS – sveučilišni diplomski 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, 17. 10. 2022.

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. 2021./2022. 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. 2021./2022. g.

| SUBJEKT | 2021./2022. godina | | | | UKUPNO |
|----------------------------|--------------------|----------|----------|----------|-----------|
| | 10-12 mj. | 1-3 mj. | 4-6 mj. | 7-9 mj. | |
| Gospodarstvo | 0 | 7 | 0 | 2 | 9 |
| Akadska ustanova | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Metalurški fakultet | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| UKUPNO | 0 | 9 | 0 | 2 | 11 |

Iz obrađenih podataka razvidno je da se najveći broj provedenih ispitivanja u ak. god. 2021./2022. odnosio na ispitivanja za potrebe gospodarstva (9) te slijedi broj ispitivanja za potrebe Metalurškog fakulteta (2). U odnosu na ak. god. 2020./2021. godinu, broj ispitivanja za sve podjele po subjektima se malo povećao ali i dalje malen 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.

Ukupna vrijednost pruženih usluga u ak. god. 2021./2022. je iznosila 48.981,25 kn što je više za 104,0% u odnosu na ak. god. 2020./2021. (24.010,00 kn). Naplaćeno je 38.981,25 kn što je više za 52,3% nego u ak. god. 2020./2021. (24.010,00 kn).

Od ukupno pruženih 11 usluga u 7 je korišten optički mikroskop, 2 su metalografske pripreme, a 2 su intelektualne.

Iz podataka o naplaćenim uslugama je razvidan najveći finansijski učinak intelektualnih usluga.

Prof.dr.sc. Ivan Brnardić

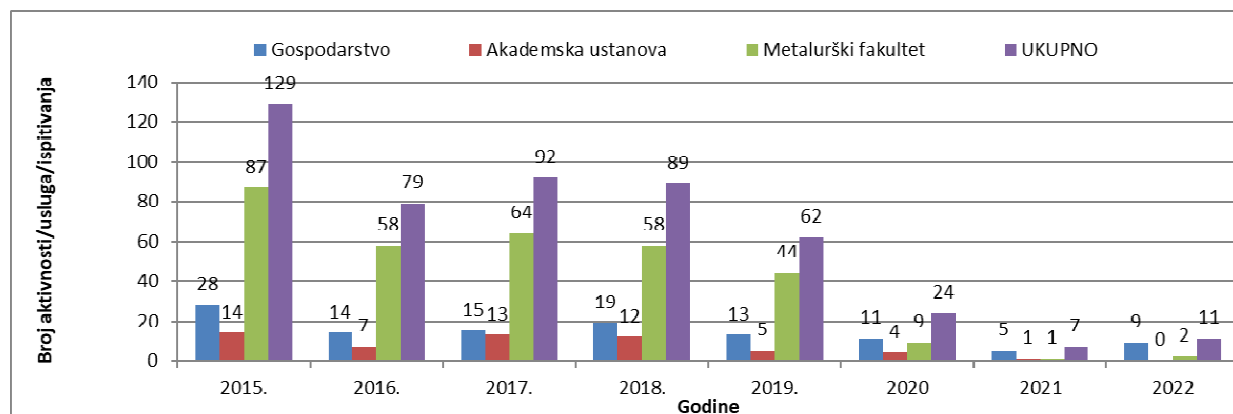
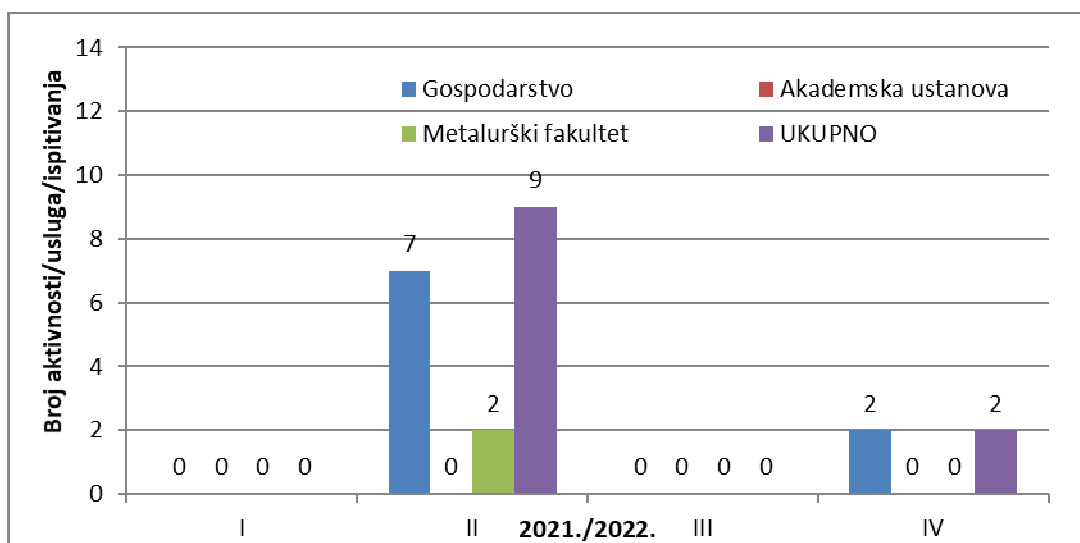
Prof.dr.sc. Natalija Dolić

Prof.dr.sc. Zoran Glavaš

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 2021./2022. iskazani su analizom djelatnosti prikazanoj u tablici te na sljedećim dijagramima.

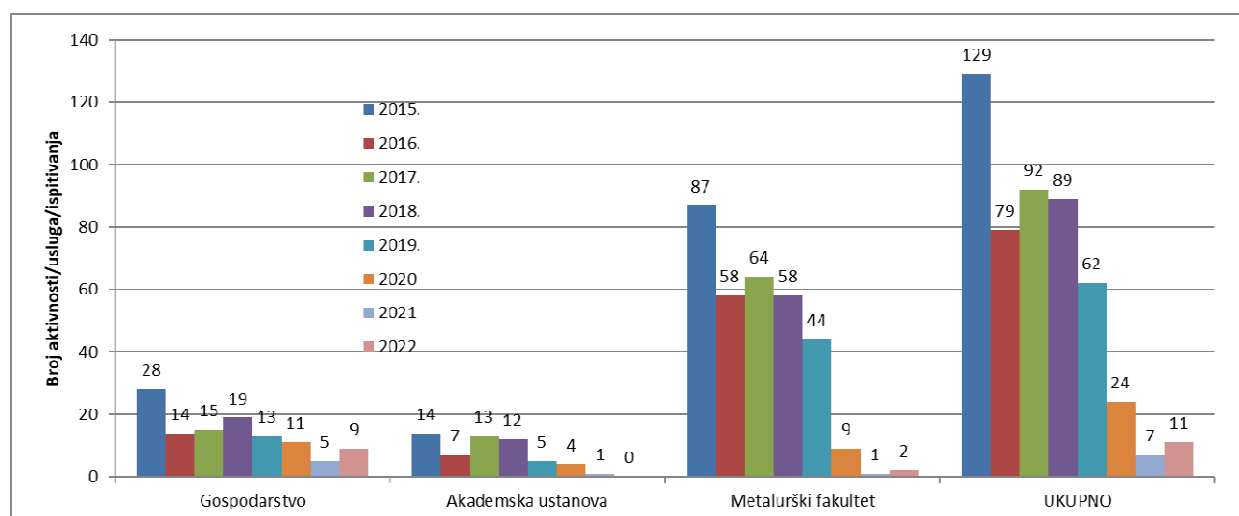
| SUBJEKT | 2021./2022. godina | | | | UKUPNO |
|---------------------|--------------------|----------|----------|----------|-----------|
| | 10-12 mj. | 1-3 mj. | 4-6 mj. | 7-9 mj. | |
| Gospodarstvo | 0 | 7 | 0 | 2 | 9 |
| Akadska ustanova | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Metalurški fakultet | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| UKUPNO | 0 | 9 | 0 | 2 | 11 |



Iz obrađenih podataka razvidno je da se najveći broj provedenih ispitivanja u ak. god. 2021./2022. odnosio na ispitivanja za potrebe gospodarstva (9) te slijedi broj ispitivanja za potrebe Metalurškog fakulteta (0). U odnosu na ak. god. 2021./2022. godinu, broj ispitivanja za sve podjele po subjektima se malo povećao ali i dalje malen 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.

Ukupna vrijednost pruženih usluga u ak. god. 2021./2022. je iznosila 48.981,25 kn što je više za 104,0% u odnosu na ak. god. 2020./2021. (24.010,00 kn). Naplaćeno je 38.981,25 kn što je više za 52,3% nego u ak. god. 2020./2021. (24.010,00 kn).

Od ukupno pruženih 11 usluga u 7 je korišten optički mikroskop, 2 su metalografske pripreme, a 2 su intelektualne.



Tijekom akademske 2021./2022. godine provedeno je prikupljanje podataka na osnovu pojedinačnih iskaza istraživača, prema vlastitoj evidenciji, u razdoblju od 2009./2010. do 2021./2022. 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 |
|---|-------------------------|
| Austrija | 3 |
| 2016/2017 | 2 |
| Mosdorfer Gmbh | 2 |
| 2017/2018 | 1 |
| Mosdorfer Gmbh | 1 |
| Bosna i Hercegovina | 26 |
| 2012/2013 | 1 |
| Metalurški institut "Kemal Kapetanović" Zenica Univerzitet u Zenici | 1 |
| 2013/2014 | 2 |
| Jajce Alloy Wheels d.o.o. | 1 |
| Metalurški institut "Kemal Kapetanović" Zenica Univerzitet u Zenici | 1 |

| Država/akademska godina/Vanjski dionik | Broj usluga/ispitivanja |
|---|--------------------------------|
| 2014/2015 | 1 |
| Bentoproduct d.o.o. | 1 |
| 2015/2016 | 8 |
| Bentoproduct d.o.o. | 1 |
| Fakultet za materijale i metalurgiju Univerzitet u Zenici | 4 |
| Jajce Alloy Wheels d.o.o. | 3 |
| 2016/2017 | 2 |
| Bentoproduct d.o.o. | 2 |
| 2017/2018 | 4 |
| Bentoproduct d.o.o. | 3 |
| Jajce Alloy Wheels | 1 |
| 2018/2019 | 4 |
| Bentoproduct d.o.o. | 1 |
| Univerzitet u Bihaću Biotehnički fakultet | 3 |
| 2019/2020 | 2 |
| Bentoproduct d.o.o. | 1 |
| Metalurško-tehnološki fakultet, Zenica | 1 |
| Hrvatska | 132 |
| 2009/2010 | 7 |
| 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 |
| 2010/2011 | 6 |
| 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 |
| 2011/2012 | 3 |
| Felis produkti d.o.o. | 2 |
| HS Produkt d.o.o. | 1 |
| 2012/2013 | 7 |
| 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 |
| 2013/2014 | 6 |
| Inhibitor d.o.o. | 3 |
| NEXE CEMENT Našicecement d.d. | 1 |
| PPC CIMOS | 1 |
| Turbomehanika d.o.o. | 1 |
| 2014/2015 | 25 |

| Država/akademska godina/Vanjski dionik | Broj usluga/ispitivanja |
|--|--------------------------------|
| 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 |
| 2015/2016 | 17 |
| 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 |
| 2016/2017 | 12 |
| 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 |
| 2017/2018 | 19 |
| ALMOS d.o.o. | 1 |
| Dalekovod proizvodnja d.o.o. | 3 |
| ELKEM AS Podružnica u Sisku | 1 |
| Feroimpex automobilska tehnika d.o.o. | 2 |
| Metalska industrija Varaždin d.d. | 1 |
| Saint-Jean Industries d.o.o. | 5 |

| Država/akademska godina/Vanjski dionik | Broj usluga/ispitivanja |
|---|--------------------------------|
| Goya 3D Printing | 1 |
| Kemijsko-tehnološki fakultet Split | 1 |
| Fakultet strojarstva i brodogradnje Sveučilište u Zagrebu | 1 |
| FESB Split | 2 |
| 2018/2019 | 15 |
| 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 |
| 2019/2020 | 10 |
| 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 |
| 2020/2021 | 3 |
| Inhibitor d.o.o. | 1 |
| Geotehnički fakultet | 1 |
| 2021/2022 | 9 |
| Zavod za zavarivanje, ispitivanje i tehnologiju | 7 |
| Odlagalište sirovina d.o.o. | 2 |
| Italija | 2 |
| 2019/2020 | 1 |
| OSI Srl | 1 |
| 2019/2020 | 1 |
| OSI Srl | 1 |
| Slovačka | 1 |
| 2016/2017 | 1 |
| APW, Slovak researsc and devlopment agency | 1 |
| Slovenija | 4 |
| 2009/2010 | 1 |
| TDR legure d.o.o. | 1 |
| 2010/2011 | 1 |
| Kovis livarna d.o.o. | 1 |
| 2014/2015 | 2 |
| Fakulteta za strojništvo Univerza v Mariboru | 1 |
| Strojniška fakulteta Univerza v Mariboru | 1 |
| Srbija | 3 |

| Država/akademska godina/Vanjski dionik | Broj usluga/ispitivanja |
|---|-------------------------|
| 2013/2014 | 1 |
| Istraživačko-razvojni institut Lola d.o.o. | 1 |
| 2014/2015 | 2 |
| Institut za rudarstvo i metalurgiju | 1 |
| Tehnički fakultet u Boru Univerzitet u Beogradu | 1 |
| Ukrajina | 1 |
| 2017/2018 | 1 |
| The National Technical University of Ukraine | 1 |
| UKUPNO | 163 |

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

| VANJSKI DIONIK/akademska godina | KATEGORIJA DIONIKA | | BROJ ISPITIVANJA |
|--|--------------------|---------------------|------------------|
| | Akademska ustanova | Gospodarski subjekt | |
| 2009/2010 | | 8 | 8 |
| 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 |
| 2010/2011 | 0 | 7 | 7 |
| 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 |
| 2011/2012 | 0 | 3 | 3 |
| Felis produkti d.o.o. | | 2 | 2 |
| HS Produkt d.o.o. | | 1 | 1 |
| 2012/2013 | 0 | 8 | 8 |
| 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 |
| 2013/2014 | 0 | 9 | 9 |
| Inhibitor d.o.o. | | 3 | 3 |
| Istraživačko-razvojni institut Lola d.o.o. | | 1 | 1 |
| Jajce Alloy Wheels d.o.o. | | 1 | 1 |

| VANJSKI DIONIK/akademska godina | KATEGORIJA DIONIKA | | BROJ ISPITIVANJA |
|--|-----------------------|------------------------|---------------------|
| | Akademska ustanova | Gospodarski subjekt | |
| Metalurški institut "Kemal Kapetanović" Zenica Univerzitet u Zenici | | 1 | 1 |
| NEXE CEMENT Našicecement d.d. | | 1 | 1 |
| PPC CIMOS | | 1 | 1 |
| Turbomehanika d.o.o. | | 1 | 1 |
| 2014/2015 | 7 | 23 | 30 |
| 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 |
| 2015/2016 | 12 | 13 | 25 |
| 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 |

| VANJSKI DIONIK/akademski godina | KATEGORIJA DIONIKA | | BROJ ISPITIVANJA |
|---|-----------------------|------------------------|---------------------|
| | Akademski ustanova | Gospodarski subjekt | |
| Stomatološki fakultet Sveučilište u Zagrebu | 1 | | 1 |
| Sveučilište Josip Juraj Strossmayer Strojarski fakultet u Slavanskom Brodu | 3 | | 1 |
| Strojolijev Antolčić d.o.o. | | 1 | 1 |
| Tekum d.o.o. | | 1 | 1 |
| TPK Zavod | | 1 | 1 |
| 2016/2017 | 3 | 15 | 18 |
| 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 |
| 2017/2018 | 5 | 19 | 24 |
| 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 |
| 2018/2019 | 5 | 13 | 18 |
| 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 |

| VANJSKI DIONIK/akademska godina | KATEGORIJA DIONIKA | | BROJ ISPITIVANJA |
|---|-----------------------|------------------------|---------------------|
| | Akademska ustanova | Gospodarski subjekt | |
| Bentoproduct d.o.o. | | 1 | 1 |
| 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 |
| 2019/2020 | 4 | 11 | 15 |
| 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 |
| 2020/2021 | 1 | 2 | 3 |
| Inhibitor d.o.o. | 0 | 1 | 1 |
| Geotehnički fakultet | 1 | 0 | 1 |
| OSI Srl | 0 | 1 | 1 |
| 2021/2022 | 0 | 7 | 9 |
| Zavod za zavarivanje, ispitivanje i tehnologiju | | 7 | 7 |
| Odlagalište sirovina d.o.o. | | 2 | 2 |
| UKUPNO | 37 | 141 | 176 |

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 |
|----------------------------|--|----------------------------|
| Austrija | | 0 |
| 1 | Nemak Linz GmbH | |
| Bosna i Hercegovina | | 0 |
| 2 | Bentoproduct d.o.o. | |
| 3 | Jajce Alloy Wheels d.d. | |
| Hrvatska | | 26 |
| 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. | |

| Red. br. | Država / VANJSKI DIONIK / Gospodarski subjekt | Potpisan Ugovor o suradnji |
|----------|--|----------------------------|
| 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. | |
| 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 NAFTOVOD d.d. | 1 |
| 31 | Jadranski NAFTOVOD 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 SISAČ 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 SISAČ 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 |

| Red. br. | Država / VANJSKI DIONIK / Gospodarski subjekt | Potpisan Ugovor o suradnji |
|------------------|---|----------------------------|
| 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 |
| 61 | Odlagalište sirovina d.o.o. | 1 |
| Italija | | 1 |
| 62 | OSI Srl | 1 |
| Slovenija | | 0 |
| 63 | Acroni d.o.o. | |
| 64 | EKW-KREMEN d.o.o. | |
| 65 | Kovis Livarna d.o.o. | |
| 66 | TDR legure d.o.o. | |
| Srbija | | 1 |
| 67 | PRO-PLAST d.o.o | 1 |
| UKUPNO | | 27 |

Prikaz suradnje s akademskim ustanovama iskazan je sljedećom tablicom.

| Red. br. | Država / VANJSKI DIONIK / Akademska ustanova | Potpisan Ugovor o suradnji |
|----------------------------|--|----------------------------|
| Bosna i Hercegovina | | 2 |
| 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 |
| Crna Gora | | 1 |
| 5 | Univerzitet Crne Gore Metalurško-tehnološki fakultet | 1 |
| Hrvatska | | 11 |
| 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 Slavanskom 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 |

| Red. br. | Država / VANJSKI DIONIČNIK / Akademska ustanova | Potpisan Ugovor o suradnji |
|------------------|--|----------------------------|
| 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 |
| Slovačka | | 1 |
| 31 | Tehnickal University of Kosice Faculty of Metallurgy | 1 |
| 32 | University of Žilina Faculty of Mechanical Engineering | |
| Slovenija | | 2 |
| 33 | Univerza v Mariboru Fakulteta za strojništvo | 1 |
| 34 | Univerza v Ljubljani Naravnotehniška fakulteta | 1 |
| Srbija | | 2 |
| 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 | |
| Ukrajina | | 1 |
| 38 | Национална металургическа академия Украине Днепрпетровск (National metallurgical academy of Ukraine) | 1 |
| UKUPNO | | 20 |

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

| Red. br. | Država / VANJSKI DIONIČNIK | Potpisan Ugovor o suradnji |
|----------------------------|---|----------------------------|
| Bosna i Hercegovina | | 1 |
| 1 | Univerzitet u Zenici Metalurški institut „Kemal Kapetanović“ | 1 |
| Crna Gora | | 1 |
| 2 | Institut za crnu metalurgiju | 1 |
| Hrvatska | | 8 |
| 3 | Agencija za zaštitu okoliša | |
| 4 | BIOINSTITUT d.o.o. za usluge u zdravstvu i veterinarstvu | |
| 5 | Centra 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 energetske 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 | |

| Red. br. | Država / VANJSKI DIONIČAR | Potpisan Ugovor o suradnji |
|------------------|--|-----------------------------------|
| 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 SISAK d.o.o za istraživanje, razvoj i ispitivanje | |
| 23 | KEFO d.o.o. | |
| 24 | LAB CONTROL d.o.o. | |
| 25 | Lola Ribar d.d. | |
| 26 | Metris - Centar za istraživanje materijala istarske ske županije | |
| 27 | Metroalfa d.o.o. | |
| 29 | Mettler Toledo d.o.o. | |
| 30 | Ministarstvo zaštite okoliša i prirode | |
| 31 | MZOIP – Sektor inspeksijskog 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 |
| Slovenija | | 1 |
| 41 | Inštitut za kovinske materijale in tehnologije | 1 |
| 42 | Zavod za gradbeništvo Slovenije | |
| Srbija | | 1 |
| 43 | Istraživačko-razvojni intitut Lola d.o.o. | |
| 44 | Institut za tehnologiju nuklearnih i drugih mineralnih sirovina | 1 |
| Ukrajina | | 1 |
| 45 | The National Tecnical University of Ukraine | 1 |
| UKUPNO | | 13 |

U Sisku, 17.10.2022.

Prof.dr.sc. Ivan Brnardić

POPULARIZACIJA ZNANOSTI 2021./2022. akademskoj godini
Sudjelovanje na radionicama i u popularizaciji:

1. SKOK U ZNANOST „Računala 1001“-25.9.-29.10.2021., Sisak, Narodna knjižnica i čitaonica Vlado Gotovac Sisak – četiri znanstvena predavanja

<https://www.simet.unizg.hr/hr/znanost/popularizacija-znanosti/skok-u-znanost>

2. 19. Međunarodnu izložbu inovacija ARCA koja je održana od 14. do 16. listopada 2021. godine u prostoru Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu- dvije nagrađene inovacije (srebrna i brončana medalja)

<https://www.simet.unizg.hr/hr/znanost/popularizacija-znanosti/arca>

3. SMOTRA SVEUČILIŠTA U ZAGREBU 2021.

<https://www.simet.unizg.hr/sites/default/files/prilozeno/SMOTRA%202021.pdf>

4. 4. DAN KARIJERA Metalurškog fakulteta pod naslovom „METALNI MATERIJALI I SVEMIRSKJE TEHNOLOGIJE“ organiziran je u suradnji s Tehničkom školom Sisak i Centrom za svemirsku i inovativnu tehnologiju, a održan je 7. prosinca 2021. godine na Metalurškom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu- cjelodnevni program

<https://www.simet.unizg.hr/hr/znanost/popularizacija-znanosti/dan-karijera/4-dan-karijera-2021>

5. 13. Znanstveno-stručni seminar pod naslovom „Sigurnost, zdravlje na radu i okoliš u metaloprerađivačkoj industriji“ organiziran je u suradnji s Hrvatskim udruženjem za ljevarstvo i Hrvatskom gospodarskom komorom Županijskom komorom Sisak, a održan je 18. veljače 2022. na Metalurškom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu- cjelodnevni program

<https://www.simet.unizg.hr/hr/znanost/popularizacija-znanosti/seminari/13-znanstveno-strucni-seminar-sigurnost-zdravlje-na-radu-i>

6. FESTIVAL ZNANOSTI 2022. – 2.-7. svibnja 2022. godine, Zagreb i Sisak- tri predavanja

<https://www.simet.unizg.hr/hr/znanost/popularizacija-znanosti/festival-znanosti>

7. Utrka solarnih automobila SOELA 2022. -9.-11.6.2022., Sisak

<https://www.simet.unizg.hr/hr/znanost/popularizacija-znanosti/soela>

8. IZLOŽBA INOVACIJA I3G u Ivanić Gradu, 19.-20.5.2022. (prijavljene četiri inovacije, nagrađene dvije inovacije: srebro i bronca)

<https://www.simet.unizg.hr/hr/znanost/popularizacija-znanosti/izlozbe>

U akademskoj godini 2021./2022. u popularizaciji znanosti koja doprinosi promidžbi Metalurškog fakulteta ustanovljeno je sudjelovanje na osam različitih manifestacija. Održan je veliki broj radionica/predavanja te su nagrađena četiri rada na Izložbi inovacija ARCA 2021 i IZLOŽBI INOVACIJA I3G u Ivanić Gradu. Promocija znanstvene aktivnosti bila je vrlo aktivna i putem Internet kampanje tijekom akademske godine i društvenih mreža Metalurškog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Sisak, 9.11.2022.

Marija Badovinac Škrinjar, univ.spec.oec.
Voditeljica Radne skupine za promidžbu Metalurškog fakulteta

1. sastanak sa studentima prve godine preddiplomskih studija

Datum: 3.11.2020. (sastanak održan online putem platforme MS Teams)

Prisutni: popis na Merlinu (predavanje Matematika 1)

Dnevni red:

1. Poteškoće u radu sa sustavom Merlin
2. Preventivni program za studente „Avanture studiranja“
3. Stem stipendije
4. Pitanja studenata

Ad 1) Studentima su još jednom pojašnjene osnove rada sa sustavom Merlin – preusmjeravanje e-mail poruka, mogućnosti kontaktiranja pojedinih profesora i sl.

Ad 2) Studenti su upoznati s preventivnim programom „Avanture studiranja“ koji im je ponuđen od Nastavnog zavoda za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ u cilju ranog otkrivanja depresije i anksioznosti. Nije bilo zainteresiranih.

Ad 3) Studentima je pojašnjena procedura vezana uz dobivanje stem stipendija.

Ad 4) Nije bilo dodatnih pitanja studenata.

Voditelj:

doc.dr.sc. Ivan Ivec

2. sastanak sa studentima prve godine preddiplomskih studija

Datum: 4.12.2020. (sastanak održan online putem platforme Zoom)

Prisutni:

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED] (13)

Dnevni red:

1. Redovitost održavanja nastave i kolokvija
2. Osvrt na 3. dan karijera Metalurškog fakulteta
3. Pitanja studenata

Ad 1) Studenti su uglavnom zadovoljni održavanjem online nastave i održavanjem kolokvija. Postoji jedino nejasnoća vezana uz Engleski jezik 1, jer studenti preddiplomskog studija Metalurgija dobivaju materijale preko sustava Merlin, a studenti preddiplomskog studija Sigurnost, zdravlje na radu i radni okoliš ne dobivaju. Potrebno je s prof. Milenkov-Ečimović provjeriti o čemu se radi.

Ad 2) Nitko od prisutnih nije sudjelovao na 3. danu karijera Metalurškog fakulteta pa osvrt nije bilo.

Ad 3) Nije bilo dodatnih pitanja studenata.

Voditelj:

doc.dr.sc. Ivan Iveć

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 2021./2022. 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 2021./2022. godini održao dva sastanka sa studentima. Studenti druge godine su pravovremeno informirani o svim aktivnostima putem održavanja sastanaka te putem e-pošte i Merlin sustava. U predmetnoj akademskoj godini nije bilo značajnih pritužbi i problema u studijskom procesu.

S poštovanjem,

Izv. prof. dr. sc. Jakov Baleta





SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
METALURŠKI FAKULTET

UNIVERSITY OF ZAGREB
FACULTY OF METALLURGY

Voditelj studijske godine

Sastanak sa studentima II. godine preddiplomskog studija u akademskoj 2022./2023. godini
održan 23. prosinca 2022. od 11:15 do 11:30 sati

| | |
|------------------------------|---|
| Prisutni članovi: | izv. prof. dr. sc. Jakov Baleta Studenti: [REDACTED] |
| Ostali prisutni: | / |
| Opravidano odsutni: | / |
| Neopravidano odsutni: | / |
| Gosti: | / |

Dnevni red:

1. Trenutno stanje na studijskoj godini
2. Prijedlozi za poboljšanje studija
3. Značaj anketa u radu nastavnika u kontroli kvalitete nastavnog procesa
4. Ostalo

Točka 1.

Trenutno stanje na studijskoj godini

Rasprava

Studenti ističu po pojedinim predmetima preopterećenost po broju provjera znanja jer neki kolegiji imaju svaki tjedan provjere znanja. Međutim, u ovom trenutku smatraju da mogu odraditi obaveze te će se javiti studijskom voditelju ukoliko budu mali problema s polaganjem spornih kolegija.

Zaključci

Za sada nije potrebna intervencija voditelja studijske godine.

Aktivnosti

/



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
METALURŠKI FAKULTET

UNIVERSITY OF ZAGREB
FACULTY OF METALLURGY

| |
|---|
| Točka 2. |
| Prijedlozi za poboljšanje studija |
| Rasprava |
| Studenti predlažu da se smanji broj provjera znanja na kolegijima druge godine za koje smatraju da ih je ipak previše, jer neki kolegiji na svakom terminu provjeravaju znanje studenata, što često bude prenaporno. |
| Zaključci |
| Potrebno je smanjiti broj provjera znanja na kolegijima koji to imaju u svakom tjednu nastave. |
| Aktivnosti |
| / |
| Točka 3. |
| Značaj anketa o radu nastavnika u kontroli kvalitete nastavnog procesa |
| Rasprava |
| Studenti su upoznati s ulogom anketa o radu nastavnika u kontroli kvalitete nastavnog procesa te je apelirano da iste služe kao instrument poboljšanja studija koji će nastavniku dati konkretnu i po mogućnosti argumentiranu povratnu informaciju. Nikako ne bi studentske ankete trebale biti sredstvo retribucije prema nastavniku. |
| Zaključci |
| / |
| Aktivnosti |
| / |
| Točka 4. |
| Ostalo |
| Rasprava |
| / |
| Zaključci |
| / |
| Aktivnosti |
| / |



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
METALURŠKI FAKULTET

UNIVERSITY OF ZAGREB
FACULTY OF METALLURGY

Zapisnik sastavio :

Jakov Baleta,
voditelj studenata II. Godine
preddiplomskog studija



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
METALURŠKI FAKULTET

UNIVERSITY OF ZAGREB
FACULTY OF METALLURGY

Voditelj studijske godine

Sastanak sa studentima II. godine preddiplomskog studija u akademskoj 2022./2023. godini
održan 08. ožujka 2023. od 17:00 do 17:30 sati

| | |
|-----------------------------|---|
| Prisutni članovi: | izv. prof. dr. sc. Jakov Baleta Studenti: prilog zapisnika |
| Ostali prisutni: | / |
| Opravdano odsutni: | / |
| Neopravdano odsutni: | / |
| Gosti: | / |

Dnevni red:

1. Trenutno stanje na studijskoj godini
2. Prijedlozi za poboljšanje studija
3. Značaj anketa u radu nastavnika u kontroli kvalitete nastavnog procesa
4. Ostalo

Točka 1.

Trenutno stanje na studijskoj godini

Rasprava

Studenti ističu kako je previše metalurških predmeta na studiju sigurnosti. Nastavnici bi trebali razmisliti o uvođenju konkretnih primjera iz područja sigurnosti, zdravlja na radu i radnog okoliša. Također smatraju kako imaju previše kolegija na kojima moraju izraditi seminarske radove.

Zaključci

Dio prijedloga poboljšanja uputiti u sljedeću točku dnevnog reda.

Aktivnosti

/



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
METALURŠKI FAKULTET

UNIVERSITY OF ZAGREB
FACULTY OF METALLURGY

| |
|---|
| Točka 2. |
| Prijedlozi za poboljšanje studija |
| Rasprava |
| Studenti ističu da bi se trebao omogućiti ponovni upis više od 5 ECTS-a uz molbu. Studijski voditelj ističe da prijedlozi moraju biti usklađeni s relevantnim pravnim aktima, posebice Pravilnikom o studiranju. Zahtijevaju i veće klupe jer su postojeće vrlo neudobne i iz pozicije ergonomije i nezdrave. |
| Zaključci |
| Studentski prijedlozi su primljeni na znanje te će se uzeti u obzir u sklopu redovitih ciklusa poboljšanja kvalitete studijskog procesa. Također vidjeti prethodnu točku dnevnog reda koja je iznjedrila konkretne prijedloge |
| Aktivnosti |
| / |
| Točka 3. |
| Značaj anketa o radu nastavnika u kontroli kvalitete nastavnog procesa |
| Rasprava |
| Studenti su upoznati s ulogom anketa o radu nastavnika u kontroli kvalitete nastavnog procesa te je apelirano da iste služe kao instrument poboljšanja studija koji će nastavniku dati konkretnu i po mogućnosti argumentiranu povratnu informaciju. Nikako ne bi studentske ankete trebale biti sredstvo retribucije prema nastavniku. |
| Zaključci |
| / |
| Aktivnosti |
| / |
| Točka 4. |
| Ostalo |
| Rasprava |
| / |
| Zaključci |
| / |
| Aktivnosti |
| / |



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
METALURŠKI FAKULTET

UNIVERSITY OF ZAGREB
FACULTY OF METALLURGY

Zapisnik sastavio :

Jakov Baleta,
voditelj studenata II. Godine
preddiplomskog studija

ZAPISKI SASTANKA 2.

STUDIJSKE GODINE

23.12.2022.

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.



Voditelj studijske godine

**Sastanak sa studentima III godine preddiplomskog studija u akademskoj 2021./2022. godini
održan 17. studenog 2021. od 17:55 do 18:10 sati**

| | |
|-----------------------------|---|
| Prisutni članovi: | prof.dr.sc. I. Brnardić Studenti: [REDACTED] |
| Ostali prisutni: | I. Jajčinović mag.ing.oecoinq. |
| Opravdano odsutni: | [REDACTED] |
| Neopravdano odsutni: | / |
| Gosti: | / |

Dnevni red:

1. Pitanja studenata – praksa, završni
2. Ostalo

Točka 1.

Pitanja studenata – praksa, završni

Rasprava

Sastanak je održan odmah nakon II kolokvija te nije rađen popis studenata.

Vezano uz praksu postavilo se pitanje od strane izvanrednih studenata da li su oni obvezni ići na studentsku praksu s obzirom da su u radnom odnosu te da je praksa od 21 dan za njih neizvediva. Upoznati su da se na drugim sastavnicama dozvoljava potvrda poslodavca da je zaposlen te se na temelju iste student oslobađa prakse.

Vezano uz završne radove na pitanje da li svi imaju voditelje i da li ima kakvih nejasnoća rečeno je da svi imaju voditelje te da nema nejasnoća.

Zaključci

Hitno provjeriti što je s praksom za izvanredne studente. Prijedlog da potvrda poslodavca o zaposlenju oslobađa studenta od prakse

Aktivnosti



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
METALURŠKI FAKULTET

UNIVERSITY OF ZAGREB
FACULTY OF METALLURGY

Sveučilište u Zagrebu Metalurški fakultet
University of Zagreb Faculty of Metallurgy
Aleja narodnih heroja 3, 44103 Sisak, Hrvatska – Croatia
Tel: ++385 44 533 379 Fax: ++385 44 533 378
dekanat@simet.hr
www.simet.unizg.hr

Uputiti pitanje i prijedlog na voditelja studija.

| |
|---|
| Točka 2. |
| Ostalo |
| Rasprava |
| Vezano uz nastavu ukazano je da neki nastavnici traže od izvanrednih studenata prisustvovanje od 70% na nastavi te s obzirom na smjenski rad studenti pitaju da li je moguće uvođenje naknadnih terminima. Voditelj je upoznat o kojem je profesoru i predmetu riječ. Na kraju je napomenuo da je uvijek tu za njih te da pitaju što nije jasno putem Merlina, e-pošte ili osobno, da idu na konzultacije te da su profesori tu za njih i dostupni. |
| Zaključci |
| Uočavanje problema vezano uz nastavu. |
| Aktivnosti |
| Razgovarati s profesorom i probati iznaći rješenje u korist studenata, a ako se ne nađe rješenje upoznati Povjerenstvo za nastavu s problemom. |

Zapisnik sastavio :

Asistent Igor Jajčinović mag.ing.oecoing.

Zapisnik odobrio:

Voditelj studenata I godine preddiplomskog studija
izv.prof.dr.sc. Ivan Brnardić

~~SECRET~~

SASTANAK STUOHATA 3 GORKE

26.10 2022

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.
- 11.
- 12.
- 13.
- 14.
- 15.
- 16.
- 17.
- 18.
- 19.
- 20.
- 21.
- 22.



Sastanak s prvom i drugom godinom diplomskog sveučilišnog studija Metalurgije

Zapisnik sa sastanaka s prvom i drugom godinom diplomskog sveučilišnog studija Metalurgije zimski semestar akademske godine 2020./2021.

Rasprava:

Tijekom zimskog semestra 2020./21. ak.god. obzirom na epidemiološku situaciju, te kasnije i razornog potresa koji je pogodio Petrinju, Sisak i okolna mjesta, nisu se održavali kontaktni sastanci sa studentima. U novonastaloj situaciji nastojalo se studente što manje opterećivati. Komunikacija u početku semestra bila u okviru nastave korištenjem Microsoft Teams platforme, a sve relevantne informacije za studente su, od strane voditelja diplomskog studija, te od REFERADE i prodekanice za nastavu, slane putem maila i MERLIN sustavom.

U početku semestra studenti nisu imali poteškoća. Prema njihovim izjavama nastava se uredno odvijala online. Nakon samog potresa, prvo je bilo teško uspostaviti kontakt sa svim studentima, pogotovo s onima koji su morali napustiti svoje domove. Pojedini studenti su ostali bez mogućnosti korištenja računala za online nastavu, no kasnije se s vremenom sve stabiliziralo, te kroz djelovanje pojedinih nastavnika s Metalurškog fakulteta i preko Studentskog zbora Metalurškog fakulteta studentima koji su se javili pružena je pomoć u vidu prijenosnih računala.

Studenti su neposredno nakon potresa imali dosta pitanja vezano za produljenje rokova za kolokvije i ispite, što su nastavnici omogućili davanjem dodatnih rokova.

Zaključci:

Studenti nisu imali značajnijih problema oko pohađanja nastave i polaganja ispita, sve do potresa koji se dogodio na našem području. Nakon toga su studentima dani dodatni rokovi koje su mnogi iskoristili i uspješno završili semestar.

Aktivnosti:

-

Zapisnik sastavio:

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

U Sisku, 13. ožujka 2021. g.

Sastanak s prvom i drugom godinom diplomskog sveučilišnog studija Metalurgije

Zapisnik sa sastanaka s prvom i drugom godinom diplomskog sveučilišnog studija Metalurgije ljetni semestar akademske godine 2020./2021.

Rasprava:

Tijekom ljetnog semestra 2020./21. ak.god. obzirom na epidemiološku situaciju, te poteškoće uzrokovane razornim potresom koji je pogodio naše područje, nisu se održavali kontaktni sastanci sa studentima. Kako bi se smanjilo opterećenje studenata, komunikacija se odvijala u okviru termina nastave i to putem Microsoft Teams platforme, e-mail-a i MERLIN sustava. Sve informacije vezane za studente slane su e-mailom, te MERLIN sustavom od voditelja godine i preko REFERADE.

Prema izjavama studenata, nije bilo većih poteškoća u praćenju nastave. Nastavnici se uglavnom koriste platformu Microsoft Teams te uredno održavaju nastavu. Problem je što studenti uslijed svih nedaća koje su ih zadesile, ne stižu ili nisu u stanju završiti sve svoje obveze, te se pokazala potreba za dodatnim rokovima za pisanje kolokvija, a kasnije i za dodatne ispitne rokove. Pojedini su nastavnici samoinicijativno, a kasnije i ostali prema dogovoru, dali dodatne rokove studentima što su oni i iskoristili. Upravo zbog novonastale situacije, Fakultetsko vijeće Metalurškog fakulteta je na svojoj 12. redovitoj sjednici doneslo odluku, od 22. rujna 2021. godine, kojom se studentima koji su položili sve ispite, te kojima je ostalo samo pisanje i polaganje završnog ili diplomskog rada, omogućeno da to naprave do 21. siječnja 2022. godine.

Zaključci:

Studenti nisu imali značajnijih problema oko pohađanja nastave i polaganja ispita. Obzirom na novonastalu situaciju nakon potresa, nastavnici su omogućili studentima dodatne rokove za kolokvije i dodatne ispitne rokove. Odlukom FV sa 12. redovite sjednice 22. rujna 2021. godine, o mogućnosti produljenja roka za pisanje završnih i diplomskih radova do 21. siječnja 2022. godine, omogućeno je da studenti unatoč trenutnoj situaciji, COVID19 i poteškoće uslijed potresa, završe svoje studije bez ponovnog upisa. Koliko je poznato određeni studenti koriste navedene odluke te su uspješno položili ispite i budu mogli obraniti svoje završne/diplomske radove.

Aktivnosti:

-

Zapisnik sastavio:

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

U Sisku, 12. studenoga 2021. g.

REPUBLIKA HRVATSKA
SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
METALURŠKI FAKULTET U SISKU

| | | | |
|-------------------------|--------------|-----------|-------|
| Primljeno: | 20.7.2022. | | |
| Klasifikacijska oznaka: | 602-04/22-16 | Org. jed. | 15 |
| Uredžbeni broj: | 2176-22-23 | Prij. | Vrij. |

prof.dr.sc. Natalija Dolić
Sveučilište u Zagrebu
Metalurški fakultet
Sisak, 20.7.2022.

Fakultetskom vijeću putem
Povjerenstva za nastavu i
Povjerenstva za upravljanje kvalitetom

**PREDMET: GODIŠNJE IZVJEŠĆE O TUTORSKOM SUSTAVU NA METALURŠKOM FAKULTETU ZA
AKADEMSKU GODINU 2021./2022.**

**Analiza Izvješća o radu tutora nastavnika i tutora studenata za zimski semestar akademske
2021./2022. godine**

Analizom Izvješća o radu tutora nastavnika (22) i izvješća o radu tutora studenta (2) za zimski semestar akademske 2021./2022. godine utvrđeno je da njih dvadeset i dvoje (63,6 %) smatra da tutorski sustav pridonosi unapređenju kvalitete studiranja, desetero (22,7 %) smatra da ne doprinosi (bez ikakvih prijedloga poboljšanja tutorskog sustava), dvoje (4,5 %) nije sigurno, a četvero (9,1 %) nije dalo nikakav odgovor.

Prosječan broj održanih sastanaka u zimskom (tamo gdje su se tutorandi odazvali sastanku: 23) je 1,6. Udio tutoranada koji se nisu niti jednom odazvali sastanku je 38,6 %, a šestoro tutora na ovo pitanje nije dalo nikakav odgovor. Važno je napomenuti da se komunikacija osim kontaktnim sastancima odvijala i putem e-maila, SMS-a i telefonskim pozivima.

Prosječna motiviranost tutoranda na početku semestra (30 odgovora): 3,5

Prosječna motiviranost tutoranda na kraju semestra (28 odgovora): 3,6

**Analiza Izvješća o radu tutora nastavnika i tutora studenata za ljetni semestar akademske
2021./2022. godine**

Analizom Izvješća o radu tutora nastavnika (38) i izvješća o radu tutora studenta (1) za ljetni semestar akademske 2021./2022. godine utvrđeno je da njih osamnaest (46,1 %) smatra da tutorski sustav pridonosi unapređenju kvalitete studiranja, petnaest (38,5 %) smatra da ne doprinosi (bez ikakvih prijedloga poboljšanja tutorskog sustava), dvoje (5,1 %) nije sigurno, a četvero (10,3 %) nije dalo nikakav odgovor.

Prosječan broj održanih sastanaka u ljetnom semestru (tamo gdje su se tutorandi odazvali sastanku: 6) je 2,5. Udio tutoranada koji se nisu niti jednom odazvali sastanku je 76,9 %, a troje tutora nije dalo nikakav odgovor. Komunikacija se osim kontaktnih sastanaka odvijala i putem e-maila, SMS-a te telefonskim razgovorima.

Prosječna motiviranost tutoranda na početku semestra (15 odgovora): 3,7

Prosječna motiviranost tutoranda na kraju semestra (15 odgovora): 3,6

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

Od poteškoća koje navode tutori je najvećim dijelom slab ili nikakav odaziv tutoranada te njihova neaktivnost.

Tutorandi nisu iznosili neke posebne poteškoće.

Od prijedloga poboljšanja tutorskog sustava navode se:

- što više uključiti studente u rad tutorskog sustava kao tutore studente na način da se napravi sastanak studenata s voditeljima viših studijskih godina te ih animira za ovu aktivnost (raspis javnog poziva za imenovanje tutora studenata raspisuje prodekan za nastavu i javno se objavljuje najkasnije do 1. lipnja tekuće godine za sljedeću akademsku godinu). Studenti tutori mogu biti studenti viših godina s ukupnim najmanjim prosjekom ocjena 3,5;
- bolje informirati studente da imaju svoje tutore nastavnike/tutore studente te ih upoznati s prednostima tutorskog sustava – također preko voditelja studijskih godina;
- uvjetovati prisutnost svim tutorandima na barem jednom sastanku po semestru s dodijeljenim tutorom (nema prijedloga kako to provesti);
- ukidanje tutorskog sustava.

Analiza odgovora:

| | ZIMSKI | LJETNI |
|---|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Broj Izvješća o tutorskom sustavu | 44 | 39 |
| Postotak tutoranada koji se nisu odazvali nijednom sastanku | 38,6 % | 76,9 % |
| Prosječan broj održanih sastanaka (za tutorande koji su se pojavili) | 1,6 | 2,5 |
| Prosječna motiviranost tutoranda na početku semestra | 3,5 (za 30 dobivenih odgovora) | 3,7 (za 15 dobivenih odgovora) |
| Prosječna motiviranost tutoranda na kraju semestra | 3,6 (za 28 dobivenih odgovora) | 3,6 (za 15 dobivenih odgovora) |
| Postotak tutora koji smatraju da tutorski sustav pridonosi kvaliteti studiranja | 63,6 % | 46,1 % |

Studentska anketa o unaprjeđenju kvalitete studiranja uvođenjem tutorskog sustava (Obrazac 4-TUT) provedena je za zimski semestar akademske 2021./2022. godine čiji rezultati još nisu obrađeni.

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 u vezi studiranja, tako i pri samom poticaju u radu. Potrebno je raditi na animaciji uključivanja studenata u rad tutorskog sustava kao tutora studenata. Predlažem da voditelji viših studijskih godina (posebice voditelj studenata diplomskih studija) naprave sastanak sa studentima (npr. u lipnju mjesecu tekuće godine) u svrhu njihove animacije i uključivanja u ovu aktivnost.

Odaziv tutoranada na održane sastanke je veoma mali (posebice u ljetnom semestru). Iz tog razloga molim da svi poradimo na informiranju studenata o pomoći koju mogu dobiti od svojih tutora nastavnika/tutora studenata te ih je potrebno upoznati s prednostima tutorskog sustava. Također predlažem uključenje voditelja 1. i 2. studijske godine preddiplomskih studija da se na početku akademske godine naprave sastanci na ovu temu.

Predlažem nastavak prakse provođenja tutorskog sustava.

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

Prodekan za nastavu



prof.dr.sc. Natalija Dolić

Izvyješće o obavljenoj nastavi u okviru Radionice „Pripremni semestar“ u akademskoj godini 2021/22. iz područja kemije

Sukladno s odlukom dekanice Metalurškog fakulteta održao sam u predviđenim terminima (24. rujna 2020. i 29. rujna 2020.) nastavu u okviru Radionice „Pripremni semestar“ iz područja kemije. Ukupno je bilo nazočno 20 studenata, od toga 4 studenta preddiplomskog sveučilišnog studija Metalurgija te 12 redovnih i 4 izvanredna studenta preddiplomskog sveučilišnog studija Sigurnost, zdravlje na radu i radni okoliš.

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 „Pripremni semestar“ iz područja kemije priložen je u prilogu.

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

Sisak, 01. listopada 2021.

Damir Hršak
prof. dr. sc. Damir Hršak

Prilog: Evidencija polaznika Radionice

Na oba termina bili su sljedeći studenti:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10
- 11
- 12
- 13

Na jednom terminu bili su sljedeći studenti:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.

REPUBLIKA HRVATSKA
SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
METALURŠKI FAKULTET U SISAKU

| | |
|-------------------------|------------------|
| Prilježeno: | 1. 10. 2021. |
| Klasifikacijska oznaka: | 01/1/11 |
| Univerzitetni broj: | G02-04/21-16/15 |
| Univerzitetni broj: | 2176-79/21-16-22 |

REPUBLIKA HRVATSKA
SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
METALURŠKI FAKULTET U SISKU

| | |
|------------------|-----------------|
| PROJEKT | 8.10.2021. |
| BR. OPREMA | 602-04/21-16/15 |
| BR. DOK. ZAŠTITA | 216-22/21-16-24 |

Doc.dr.sc. Ivan Ivec
Sveučilište u Zagrebu Metalurški fakultet
Aleja narodnih heroja 3
44000 Sisak, Hrvatska

Povjerenstvo za nastavu
Metalurški fakultet

PREDMET: Izvješće o održanom „pripremnom semestru“ iz matematike

Dana 25.09.2021. i 27.09.2021. 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 23 studenta, od kojih je njih 17 prisustvovalo u oba spomenuta termina, te je njih 17 pristupilo inicijalnoj provjeri znanja koja je održana na prvom službenom predavanju iz Matematike 1 dana 6.10.2021. Inicijalnoj provjeri je pristupilo još 7 studenata, ukupno njih 24.

Na provedenoj inicijalnoj provjeri znanja studenti su ostvarili prosječan rezultat od 6.25%, a prosječan rezultat onih koji su prisustvovali pripremnom semestru je bio 7.29%. Dvoje studenata je ostvarilo rezultat od 36%, te nitko drugi nije prešao 10%. Iz ovih brojeva je vidljivo da pripremni semestar nešto malo i pomaže, ali je predznanje studenata prve godine vrlo oskudno, i sa žaljenjem mogu konstatirati da se moje znanstveno polje gasi u ovoj sredini.

U Sisku, 8.10.2021.



doc. dr. sc. Ivan Ivec

| | |
|--|-----------------|
| REPUBLIKA HRVATSKA | |
| SVEUČILIŠTE U ZAGREBU | |
| FIZIKALNO-MATEMATIČKI FAKULTET U SEKRU | |
| Prejeto: | 8. 10. 2021. |
| Broj prijave: | 602-04/21-16/15 |
| Broj predmeta: | 21-16-23 |

Izv.prof.dr.sc. Robert Pezer
 Sveučilište u Zagrebu Metalurški fakultet
 Aleja narodnih heroja 3
 44103 Sisak, HRVATSKA
 07.10.2021.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 14. lipnja 2020.god. održao sam nastavu radionice "Pripremni semestar" za područje fizike 25. i 28.09.2021.god. u ukupnom trajanju 8 sati. Popis prisutnih studenata se nalazi u prilogu ovog izvješća. Tijekom radionice je predviđeni program realiziran. Polaznicima sam na odabranim primjerima (usklađenim sa srednjoškolskom razinom gradiva iz fizike) opisao tipične nedostatke u znanjima i vještinama s kojima se dolazi na sveučilišne studije. Dodatno sam obrazložio razliku u koncepciji i pristupu između nastave na sveučilišnoj i razini prethodnog obrazovanja. Opisani su česti problemi, a posebno nedostatci kvantitativne pismenosti iz područja poput elementarne algebre i geometrije.

Obrađena područja i kompetencije elementarne kvantitativne pismenosti su presudni za uspješno svladavanje temeljnih znanja iz fizike za inženjere, ali i ostalih kolegija s prirodnoznanstvenom osnovom. Primjeri su nadogradnja onih iz 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.

Za idući tjedan planiram održavanje kratkog pismenog ispita s jednostavnim zadacima prezentiranim tijekom radionice.

S poštovanjem,

Izv.prof.dr.sc. Robert Pezer

R Pezer

Prilog

- preslika evidencije prisutnih

Dostaviti

- dekanu Metalurškog fakulteta
 - prodekanu za nastavu Metalurškog fakulteta

25. 9. 2021.
 18.

28. 9. 2021.
 17

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 – sveučilišni prijediplomski studij *Metalurgija*

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

DS – sveučilišni diplomski studij *Metalurgija*

U tablicama koje slijede detaljno je prikazan omjer broja studenata i nastavnika, razrađen po godinama studija i dan je za posljednjih pet akademskih godina. Podaci o broju studenata 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 | |
| 2017./2018. | PDS | 1. | 36 | 15 | 13 | 2 | 2,4 |
| | | 2. | 13 | 16 | 16 | 0 | 0,81 |
| | | 3. | 24 | 22 | 22 | 0 | 1,09 |
| | | ukupno | 73 | 25 | 23 | 2 | 2,92 |
| | DS | 1. | 17 | 17 | 17 | 0 | 1,0 |
| | | 2. | 12 | 18 | 18 | 0 | 0,67 |
| ukupno | | 29 | 21 | 21 | 0 | 1,38 | |
| 2018./2019. | PDS | 1. | 16 | 17 | 14 | 3 | 0,94 |
| | | 2. | 11 | 22 | 21 | 1 | 0,5 |
| | | 3. | 17 | 24 | 24 | 0 | 0,71 |
| | | ukupno | 44 | 30 | 27 | 3 | 1,47 |
| | DS | 1. | 16 | 20 | 20 | 0 | 0,8 |
| | | 2. | 17 | 22 | 22 | 0 | 0,77 |
| ukupno | | 33 | 25 | 25 | 0 | 1,32 | |

| | | | | | | | |
|---------------|-----|-------------------|------------|-----------|-----------|-------------|-------------|
| 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 |
| | | ukupno | 82 | 35 | 27 | 8 | 2,34 |
| | DS | 1. | 11 | 21 | 21 | 0 | 0,52 |
| | | 2. | 19 | 19 | 19 | 0 | 1,00 |
| ukupno | | 30 | 24 | 24 | 0 | 1,25 | |
| 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 |
| | | ukupno | 95 | 34 | 24 | 10 | 2,79 |
| | DS | 1. | 11 | 18 | 18 | 0 | 0,61 |
| | | 2. | 27 | 17 | 17 | 0 | 1,59 |
| ukupno | | 38 | 23 | 23 | 0 | 1,65 | |
| 2021./2022. | PDS | 1. (PDSM+PDSS) | 47 | 20 | 12 | 8 | 2,35 |
| | | 2. (PDSM+PDSS) | 27 | 27 | 20 | 7 | 1,00 |
| | | 3. (PDSM+PDSS) | 26 | 29 | 21 | 8 | 0,90 |
| | | ukupno | 100 | 43 | 24 | 19 | 2,33 |
| | DS | 1. | 3 | 17 | 17 | 0 | 0,18 |
| | | 2. | 21 | 20 | 19 | 1 | 1,05 |
| ukupno | | 24 | 24 | 23 | 1 | 1,00 | |

Zaključak: Omjer broja studenata i broja nastavnika je na prijediplomskim studijima stabilno između 2,00 i 3,00 nakon uvođenja sveučilišnog prijediplomskog studija *Sigurnost, zdravlje na radu i radni okoliš* u akademskoj godini 2019./2020. Omjer je nešto niži na diplomskim studijima, ali se od akademske godine 2022./2023. započinje s izvođenjem sveučilišnog diplomskog studija *Sigurnost, zdravlje na radu i radni okoliš*.

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. | 2015./2016. |
|------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| broj prijavljenih kandidata | 72 | 277 | 239 | 283 | 233 | 192 |
| atraktivnost studija prijavljenima | 5 | 7 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| broj upisanih studenata | 22 | 44 | 54 | 54 | 55 | 55 |
| atraktivnost studija upisanima | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| popunjenost kvote | 40,00% | 80,00% | 98,20% | 98,20% | 100,00% | 100,00% |

| PARAMETAR | 2016./2017. | 2017./2018. | 2018./2019. | 2019./2020. | 2020./2021. | 2021./2022. |
|------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| broj prijavljenih kandidata | 137 | 92 | 65 | 35 | 37 | 27 |
| atraktivnost studija prijavljenima | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| broj upisanih studenata | 50 | 19 | 13 | 5 | 8 | 6 |
| atraktivnost studija upisanima | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| popunjenost kvote | 90,91% | 34,55% | 23,64% | 9,09% | 14,55% | 10,91% |

SIGURNOST REDOVITI

| PARAMETAR | 2019./2020. | 2020./2021. | 2021./2022. |
|------------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| broj prijavljenih kandidata | 56 | 81 | 63 |
| atraktivnost studija prijavljenima | 4 | 3 | 3 |
| broj upisanih studenata | 19 | 17 | 20 |
| atraktivnost studija upisanima | 1 | 1 | 1 |
| popunjenost kvote | 95,00% | 85,00% | 100,00% |

SIGURNOST IZVANREDNI

| PARAMETAR | 2019./2020. | 2020./2021. | 2021./2022. |
|------------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| broj prijavljenih kandidata | 44 | 49 | 26 |
| atraktivnost studija prijavljenima | 2 | 2 | 4 |
| broj upisanih studenata | 28 | 22 (+ 3*) | 5 |
| atraktivnost studija upisanima | 2 | 1 | 1 |
| popunjenost kvote | 35,00% | 33,33% | 6,66% |

METALURGIJA

| PARAMETAR | 2010./2011. | 2011./2012. | 2012./2013. | 2013./2014. | 2014./2015. | 2015./2016. |
|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| tehnička škola | 27,27% | 50,00% | 42,59% | 37,04% | 50,90% | 30,91% |
| gimnazija | 31,81% | 15,90% | 14,81% | 24,07% | 9,10% | 21,82% |
| strukovna škola | 0 | 0 | 0 | 14,81% | 5,50% | 18,18% |
| ekonomska škola | 13,63% | 11,36% | 16,66% | 1,85% | 16,40% | 21,82% |
| ostale škole | 27,29% | 22,72% | 18,51% | 22,22% | 18,10% | 7,27% |

| PARAMETAR | 2016./2017. | 2017./2018. | 2018./2019. | 2019./2020. | 2020./2021. | 2021./2022. |
|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| tehnička škola | 50,00% | 63,17% | 61,54% | 20,00% | 37,50% | 50,00% |
| gimnazija | 14,00% | 10,53% | 30,77% | 40,00% | 25,00% | 0 |
| strukovna škola | 8,00% | 0 | 0 | 0 | 37,50% | 33,33% |
| ekonomska škola | 2,00% | 21,05% | 0 | 20,00% | 0 | 0 |
| ostale škole | 26,00% | 5,26% | 7,69% | 20,00% | 0 | 16,67% |

| PARAMETAR | 2010./2011. | 2011./2012. | 2012./2013. | 2013./2014. | 2014./2015. | 2015./2016. |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| tehnička škola | 27,27% | 50,00% | 42,59% | 37,04% | 50,90% | 30,91% |
| Tehnička škola Sisak ukupno škole | / | 31,81% | 24,07% | 22,22% | 32,73% | 14,54% |
| Tehnička škola Sisak ukupno tehničke škole | / | 63,63% | 56,52% | 60,00% | 64,30% | 47,06% |

| PARAMETAR | 2016./2017. | 2017./2018. | 2018./2019. | 2019./2020. | 2020./2021. | 2021./2022. |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| tehnička škola | 50,00% | 63,17% | 61,54% | 20,00% | 37,50% | 50,00% |
| Tehnička škola Sisak ukupno škole | 30,00% | 36,84% | 53,85% | 0 | 37,50% | 33,33% |
| Tehnička škola Sisak ukupno tehničke škole | 60,00% | 58,33% | 87,50% | 0 | 100,00% | 66,66% |

SIGURNOST REDOVITI

| PARAMETAR | 2019./2020. | 2020./2021. | 2021./2022. |
|-----------------|-------------|-------------|-------------|
| tehnička škola | 21,05% | 29,41% | 30,00% |
| gimnazija | 15,79% | 23,53% | 25,00% |
| strukovna škola | 36,84% | 29,41% | 5,00% |
| ekonomska škola | 10,53% | 17,65% | 20,00% |
| ostale škole | 15,79% | 0 | 20,00% |

| PARAMETAR | 2019./2020. | 2020./2021. | 2021./2022. |
|--|-------------|-------------|-------------|
| tehnička škola | 21,05% | 29,41% | 30,00% |
| Tehnička škola Sisak ukupno škole | 21,05% | 23,53% | 30,00% |
| Tehnička škola Sisak ukupno tehničke škole | 100,00% | 80,00% | 100,00% |

SIGURNOST IZVANREDNI

| PARAMETAR | 2019./2020. | 2020./2021. | 2021./2022. |
|-----------------|-------------|-------------|-------------|
| tehnička škola | 21,43% | 40,90% | 60,00% |
| gimnazija | 10,71% | 9,10% | 0 |
| strukovna škola | 7,14% | 40,90% | 0 |
| ekonomska škola | 3,57% | 9,10% | 20,00% |
| ostale škole | 57,14%* | 0 | 20,00% |

| PARAMETAR | 2019./2020. | 2020./2021. | 2021./2022. |
|--|-------------|-------------|-------------|
| tehnička škola | 24,43% | 40,90% | 60,00% |
| Tehnička škola Sisak ukupno škole | 24,43% | 40,90% | 20,00% |
| Tehnička škola Sisak ukupno tehničke škole | 83,33% | 100,00% | 33,33% |

METALURGIJA

| PARAMETAR | 2010./2011. | 2011./2012. | 2012./2013. | 2013./2014. | 2014./2015. | 2015./2016. |
|-------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Sisačko – moslavačka županija | 45,45% | 63,63% | 64,81% | 70,37% | 72,73% | 63,63,00% |
| Sisak | 36,36% | 54,54% | 27,77% | 51,85% | 47,27% | 23,64% |
| Petrinja | / | / | / | / | / | 23,64% |
| Zagreb | / | / | / | / | / | 16,36% |
| Varaždin | / | / | / | / | / | 0 |
| Šibenik | / | / | / | / | / | 0 |
| | | | | | | 0 |

| PARAMETAR | 2016./2017. | 2017./2018. | 2018./2019. | 2019./2020. | 2020./2021. | 2021./2022. |
|-------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Sisačko – moslavačka županija | 72,00% | 63,16% | 76,92% | 60,00% | 100,00% | 100,00% |
| Sisak | 60,00% | 47,37% | 53,85% | 60,00% | 62,50% | 16,66% |
| Petrinja | 6,00% | 0 | 23,08% | 0 | 25,00% | 33,33% |
| Zagreb | 10,00% | 31,58% | 7,69% | 40,00% | 0 | 0 |
| Varaždin | 0 | 5,26% | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Šibenik | 0 | 0 | 7,69% | 0 | 0 | 0 |
| Novska | 0 | 0 | 0 | 0 | 12,50% | 0 |
| Kutina | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 33,33% |

SIGURNOST REDOVITI

| PARAMETAR | 2019./2020. | 2020./2021. | 2021./2022. |
|-------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Sisačko – moslavačka županija | 78,94% | 100,00% | 90,00% |
| Sisak | 73,68% | 76,47% | 66,66% |
| Petrinja | 5,26% | 23,53% | 16,66% |
| Zagreb | 21,05% | 0 | 5,00% |

SIGURNOST IZVANREDNI

| PARAMETAR | 2019./2020. | 2020./2021. | 2021./2022. |
|-------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Sisačko – moslavačka županija | 78,57% | 86,36% | 100,00% |
| Sisak | 60,71% | 78,95% | 80,00% |
| Petrinja | 17,85% | 15,79% | 0 |
| Kutina | 0 | 5,26% | 20,00% |
| Zagreb | 14,28% | 13,63% | 0 |
| Rijeka | 7,14% | 0 | 0 |

METALURGIJA

| PARAMETAR | 2010./2011. | 2011./2012. | 2012./2013. | 2013./2014. | 2014./2015. | 2015./2016. |
|----------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| broj upisanih studenata | 22 | 44 | 54 | 54 | 55 | 55 |
| broj upisanih studenata s DM | 15 | 38 | 47 | 50 | 55 | 53 |
| broj upisanih studenata bez DM | 7 | 6 | 7 | 4 | 0 | 2 |
| učinak upisanih studenata u SŠ | 71,75% | 66,40% | 74,96% | 72,46% | 70,81% | 72,80% |
| učinak upisanih studenata na DM | / | 28,60% | 29,20% | 26,71% | 30,34% | 23,21% |
| ukupni učinak upisanih studenata | / | 44,45% | 48,50% | 48,60% | 50,57% | 45,42% |

| PARAMETAR | 2016./2017. | 2017./2018. | 2018./2019. | 2019./2020. | 2020./2021. | 2021./2022. |
|----------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| broj upisanih studenata | 50 | 19 | 13 | 5 | 8 | 6 |
| broj upisanih studenata s DM | 48 | 18 | 13 | 5 | 8 | 6 |
| broj upisanih studenata bez DM | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| učinak upisanih studenata u SŠ | 77,13% | 67,82% | 72,54% | 76,52% | 75,56% | 74,16% |
| učinak upisanih studenata na DM | 25,68% | 25,28% | 21,03% | 38,20% | 24,63% | 20,40% |
| ukupni učinak upisanih studenata | 51,41% | 45,89% | 46,78% | 58,16% | 50,09% | 47,28% |

SIGURNOST REDOVITI

| PARAMETAR | 2019./2020. | 2020./2021. | 2021./2022. |
|----------------------------------|-------------|------------------|-------------|
| broj upisanih studenata | 19 | 17 | 20 |
| broj upisanih studenata s DM | 19 | 15 | 20 |
| broj upisanih studenata bez DM | 0 | 2 | 0 |
| učinak upisanih studenata u SŠ | 71,30% | 70,79% | 75,56% |
| učinak upisanih studenata na DM | 18,17% | 19,69% | 19,31% |
| ukupni učinak upisanih studenata | 44,74% | 44,08% 49,96% | 47,44% |

SIGURNOST IZVANREDNI

| PARAMETAR | 2019./2020. | 2020./2021. | 2021./2022. |
|----------------------------------|------------------|------------------|------------------|
| broj upisanih studenata | 28 | 22 | 5 |
| broj upisanih studenata s DM | 12 | 18 | 2 |
| broj upisanih studenata bez DM | 16 | 4 | 3 |
| učinak upisanih studenata u SŠ | 64,69% | 65,86% | 61,16% |
| učinak upisanih studenata na DM | 22,95% | 22,56% | 19,60% |
| ukupni učinak upisanih studenata | 34,27% 47,60% | 42,16% 51,53% | 42,65% 34,50% |

METALURGIJA

| PARAMETAR | 2010./2011. | 2011./2012. | 2012./2013. | 2013./2014. | 2014./2015. | 2015./2016. |
|--------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| broj upisanih studenata | 22 | 44 | 54 | 54 | 55 | 55 |
| broj ispisanih studenata | 10 45,45% | 17 38,64% | 20 37,04% | 31 57,40% | 23 41,82% | 40 72,72% |

| PARAMETAR | 2016./2017. | 2017./2018. | 2018./2019. | 2019./2020. | 2020./2021. | 2021./2022. |
|--------------------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| broj upisanih studenata | 50 | 19 | 13 | 5 | 8 | 6 |
| broj ispisanih studenata | 25 50,00% | 8 50,00% | 3 23,08% | 4 80,00% | 0 0,00% | 4 66,66% |

SIGURNOST REDOVITI

| PARAMETAR | 2019./2020. | 2020./2021. | 2021./2022. |
|--------------------------|-------------|-------------|-------------|
| broj upisanih studenata | 19 | 17 | 20 |
| broj ispisanih studenata | 7 36,84% | 0 0,00% | 3 15,00% |

SIGURNOST IZVANREDNI

| PARAMETAR | 2019./2020. | 2020./2021. | 2021./2022. |
|--------------------------|-------------|-------------|-------------|
| broj upisanih studenata | 28 | 22 | 5 |
| broj ispisanih studenata | 2 7,14% | 5 22,73% | 1 20,00% |

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. | 2015./2016. |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| završeni studenti | 12 | 5 | 10 | 6 | 17 | 8 |
| studenti koji su nastavili školovanje | 11 | 4 | 8 | 6 | 14 | 7 |
| studenti koji nisu nastavili školovanje – zaposleni | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 |
| studenti koji nisu nastavili školovanje – nezaposleni | 1 | 1 | 2 | 0 | 1 | 0 |

| PREDDIPLOMSKI STUDIJ | 2016./2017. | 2017./2018. | 2018./2019. | 2019./2020. | 2020./2021. | 2021./2022. |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| završeni studenti | 21 | 17 | 13 | 12 | 6 | 3 |
| studenti koji su nastavili školovanje | 19 | 16 | 10 | 10 | 3 | 3 |
| studenti koji nisu nastavili školovanje – zaposleni | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 0 |
| 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. | 2015./2016. |
|---------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| završeni studenti | 2 | 2 | 10 | 2 | 9 | 3 |
| završeni studenti – zaposleni | 0 | 2 | 5 | 2 | 6 | 3 |
| završeni studenti – nezaposleni | 2 | 0 | 4 | 0 | 3 | 0 |

| DIPLOMSKI STUDIJ | 2016./2017. | 2017./2018. | 2018./2019. | 2019./2020. | 2020./2021. | 2021./2022. |
|---------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| završeni studenti | 9 | 9 | 12 | 3 | 16 | 9 |
| završeni studenti – zaposleni | 7 | 7 | 6 | 3 | 10 | 9 |
| završeni studenti – nezaposleni | 2 | 2 | 6 | 0 | 6* | 0 |

SIGURNOST REDOVITI

| PREDDIPLOMSKI STUDIJ | 2021./2022. |
|---|--------------------|
| završeni studenti | 5 |
| studenti koji su nastavili školovanje | 3 |
| studenti koji nisu nastavili školovanje – zaposleni | * |
| studenti koji nisu nastavili školovanje – nezaposleni | * |

* nemamo podatak

SIGURNOST IZVANREDNI

| PREDDIPLOMSKI STUDIJ | 2021./2022. |
|---|--------------------|
| završeni studenti | 10 |
| studenti koji su nastavili školovanje | 9 |
| studenti koji nisu nastavili školovanje – zaposleni | * |
| studenti koji nisu nastavili školovanje – nezaposleni | * |

* nemamo podatak