



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
METALURŠKI FAKULTET

UNIVERSITY OF ZAGREB  
FACULTY OF METALLURGY

# **POPIS TEMA ZAVRŠNIH RADOVA U AKADEMSKOJ GODINI 2018./2019.**

## **PREDDIPLOMSKI STUDIJ METALURGIJA**

Smjer: Metalurško inženjerstvo

Smjer: Industrijska ekologija

**Voditelj: doc.dr.sc. Jakov Baleta**

1. Analiza mikrostrukture oštećenih cijevi visokotlačnog pregrijača pare
2. Mjerenje emisija dimnih plinova plinske termoelektrane pri različitim pogonskim uvjetima
3. Pregled metoda visoko učinkovitog površinskog hlađenja

**Voditelj: izv.prof.dr.sc. Anita Begić Hadžipašić**

1. Difuzija u metalima i metalnim legurama
2. Napetosna korozija metala i metalnih legura
3. Pasivnost metala i metalnih legura
4. Atmosferska korozija metala i metalnih legura

**Voditelj: izv.prof.dr.sc. Ivan Brnardić**

1. Utjecaj mikrovalnog sušenja na imobilizaciju fotokatalizatora na nosač
2. Mogućnosti uporabe otpadnog neutralizacijskog mulja nastalog dekapiranjem čeličnih cijevi prije pocinčavanja
3. Priprava i karakterizacija nanokompozita na temelju ugljičnih nanocijevi i Al-legure

**Voditelj: izv.prof.dr.sc. Natalija Dolić**

1. Titan i njegove legure



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
METALURŠKI FAKULTET

UNIVERSITY OF ZAGREB  
FACULTY OF METALLURGY

2. Kvantitativna analiza mikrostrukturnih konstituenata aluminijske legure EN AW-5754
3. Praćenje odgora magnezija u aluminijskim legura skupine 5xxx
4. Staklenički plinovi iz proizvodnog procesa dobivanja aluminija i mogućnosti njegovog smanjenja

**Voditelj: prof.dr.sc. Zoran Glavaš**

1. Pregled najčešćih grešaka na odljvcima od ljevova na bazi željeza
2. Ausferitni nodularni ljev
3. Utjecaj metalnog uložka na mikrostrukturu i svojstva sivog lijeva

**Voditelj: prof.dr.sc. Mirko Gojić**

1. Utjecaj dodatka cirkonija na svojstva CuAlMn legura s prisjetljivošću oblika nakon lijevanja u kokile

**Voditelj: izv.prof.dr.sc. Tamara Holjevac Grgurić**

1. Karakterizacija legura na bazi bakra s prisjetljivošću oblika
2. Tehnike ispitivanja toplinskih svojstava materijala
3. Fazne transformacije Cu-Al-Mn legura
4. Biorazgradivi materijali u okolišu
5. Tkivno inženjerstvo – regeneracija kože nakon opekline
6. Karakterizacija nanomaterijala toplinskom analizom

**Voditelj: prof.dr.sc. Damir Hršak**

1. Primjena sumporne kiseline kao sredstva za izluživanje u hidrometalurgiji
2. Silikati kao mineralne sirovine u hidrometalurgiji
3. Primjena lužina kao sredstva za izluživanje u hidrometalurgiji

**Voditelj: doc.dr.sc. Ivan Jandrić**

1. Hladno vučenje cijevi



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
METALURŠKI FAKULTET

UNIVERSITY OF ZAGREB  
FACULTY OF METALLURGY

2. Specifičnosti kovanja u kalupima
3. Utjecajni parametri na duboko vučenje lima

**Voditelj: izv.prof.dr.sc. Stjepan Kožuh**

1. Optička i elektronska mikroskopija slitina s prisjetljivosti oblika na bazi bakra

**Voditelj: doc.dr.sc. Martina Lovrenić-Jugović**

1. Primjena osnosimetričnih konačnih elemenata u analizi pomaka i naprezanja pri opterećenju osnosimetričnih konstrukcijskih dijelova
2. Mehanizmi očvršćivanja metalnih materijala
3. Utjecaj vremena zagrijavanja čelika u elektro peći na debljinu oksidnog sloja
4. Utjecaj zarezna na rezultate statičkog vlačnog pokusa
5. Analiza tvrdoće limova za autoindustriju spojenih točkastim zavarivanjem

**Voditelj: doc.dr.sc. Vesna Ocelić-Bulatović**

1. Onečišćujuće tvari u okolišu – utjecaj i posljedice
2. Biorazgradnja materijala

**Voditelj: prof.dr.sc. Ankica Rađenović**

1. Visokopećni mulj- proizvodni ostatak iz procesa proizvodnje sirovog željeza kao potencijalni adsorbens
2. Upotreba naftnog koksa u proizvodnji ugljičnih kompozita
3. Tradicionalni i suvremeni ugljični materijali
4. Ugljični materijali kao adsorbensi metalnih kationa iz vodenih otopina

**Voditelj: prof.dr.sc. Stoja Rešković**

1. Utjecaj oligo elemenata na svojstva bešavnih cijevi
2. Hladno vučenje cijevi mikrolegiranih niobijem za automobilsku industriju



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
METALURŠKI FAKULTET

UNIVERSITY OF ZAGREB  
FACULTY OF METALLURGY

**Voditelj: izv.prof.dr.sc. Ljerka Slokar**

1. Legure magnezija za primjenu u biomedicini
2. Određivanje kristalne strukture difrakcijom rentgenskih zraka

**Voditelj: izv.prof.dr.sc. Anita Štrkalj**

1. Tvrdoća vode
2. Priprema vode za piće
3. Primjena adsorpcije u metalurgiji

**Voditelj: izv.prof.dr.sc. Zdenka Zovko Brodarac**

1. Mikrostrukturalna i mehanička svojstva ljevarskih legura (sivi, nodularni, Al-legure)
2. Postupci obrade taline (Al-legure, nodularni ljev)
3. Numeričke simulacije u ljevarstvu