



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
METALURŠKI FAKULTET

UNIVERSITY OF ZAGREB
FACULTY OF METALLURGY

POPIS TEMA DIPLOMSKIH RADOVA U AKADEMSKOJ GODINI 2018./2019.

DIPLOMSKI STUDIJ METALURGIJA

Usmjerenje: Metalurško inženjerstvo

Usmjerenje: Industrijska ekologija

Mentor: doc.dr.sc. Jakov Baleta

1. Numeričko modeliranje procesa selektivne nekatalitičke redukcije za smanjenje dušikovih oksida u industrijskim postrojenjima

Mentor: izv.prof.dr.sc. Anita Begić Hadžipašić

1. Elektrokemijska ispitivanja korozijskog ponašanja specijalnih čelika za cementiranje
2. Visokotemperaturna korozija specijalnih čelika za cementiranje
3. Visokotemperaturna korozija dvofaznih konstrukcijskih čelika

Mentor: 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

Mentor: izv.prof.dr.sc. Natalija Dolić

1. Utjecaj vremena homogenizacije na mikrostrukturna i mehanička svojstva aluminijske slitine EN AW-5083



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
METALURŠKI FAKULTET

UNIVERSITY OF ZAGREB
FACULTY OF METALLURGY

Mentor: prof.dr.sc. Zoran Glavaš

1. Mikrostruktura i svojstva nodularnog lijeva legiranog silicijem i molibdenom
2. Utjecaj metalnog uložka na mikrostrukturu i svojstva sivog lijeva

Mentor: prof.dr.sc. Mirko Gojić

1. Mikrostruktura i svojstva nodularnog lijeva legiranog silicijem i molibdenom

Mentor: izv.prof.dr.sc. Tamara Holjevac Grgurić

1. Utjecaj mikrolegiranja na temperature transformacije Cu-Al-Mn legura s prisjetljivošću oblika
2. Određivanje fazne ravnoteže legura na bazi bakra Thermo-Calc
3. Praćenje kinetike transformacija Cu-Al-Mn-Ag legura
4. Termodinamičko modeliranje ternarnih metalnih sustava
5. Termodinamičko modeliranje nanolegura
6. Priprema nosača za uzgoj tkiva kože u regenerativnoj medicini

Mentor: izv.prof.dr.sc. Stjepan Kožuh

1. Mikrostrukturna karakterizacija Cu-Al-Mn-Zn legure
2. Utjecaj temperature žarenja na svojstva austenitnog nehrđajućeg čelika
3. Karakterizacija Cu-Al legure nakon prerade u toplom i hladnom stanju
4. Utjecaj hladnog vučenja na svojstva Cu-Al-Mn legure s prisjetljivošću oblika

Mentor: prof.dr.sc. Ladislav Lazić

1. Uporaba geotermalne energije u staklenicima - proračun sustava grijanja
2. Metode smanjenja emisija NO_x tijekom procesa izgaranja



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
METALURŠKI FAKULTET

UNIVERSITY OF ZAGREB
FACULTY OF METALLURGY

Mentor: doc.dr.sc. Vesna Očelić Bulatović

1. Karakterizacija materijala nakon biorazgradnje procesom kompostiranja

Mentor: prof.dr.sc. Stoja Rešković

1. Istraživanje substrukturnij promjena kod hladne deformacije niobijem mikrolegiranog čelika

Mentor: izv.prof.dr.sc. Ljerka Slokar

1. Karakterizacija sinterirane titan-niobij legure
2. Sinteza dentalne titan-cirkonij legure metalurgijom praha

Mentor: izv.prof.dr.sc. Anita Štrkalj

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

Mentor: izv.prof.dr.sc. Zdenka Zovko Brodarac

1. Utjecaj kemijskog sastava i/ili brzine hlađenja na mikrostrukturu i mehanička svojstva ljevačkih legura
2. Utjecaj obrade taline na skrućivanje i razvoj mikrostrukture ljevačkih legura
3. Optimizacija proizvodnje odljevaka primjenom numeričke simulacije