

Klasa: 602-11/21-13/2
Urbroj: 251-373-5-21-2
Zagreb, 23. studeni 2021.

Temeljem članka 16. Statuta Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu, Fakultetsko vijeće Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu, na 250. redovitoj sjednici održanoj dana 22. studenoga 2021. godine donijelo je sljedeću

ODLUKU

I.

Prihvaćaju se predložene teme završnih radova za akademsku godinu 2021./2022. za preddiplomske studije Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu.

II.

Predložene teme iz t. I. nalaze se u prilogu ove Odluke i čine njezin sastavni dio.

Dekan

Prof. dr. sc. Ante Jukić



Dostaviti:

1. Studentska referada
2. Prof. dr. sc. Elvira Vidović
3. Pismohrana

Prijedlog tema završnih radova za akademsku godinu 2021./2022.

Nastavnik	Tema
Ašperger Danijela	Primjena simuliranog sunčevog zračenja i vodikovog peroksida za uklanjanje ksenobiotika iz vodenih otopina / Application of simulated solar radiation and hydrogen peroxide to remove xenobiotics from aqueous solutions
	Fotoliza ksenobiotika / Photolysis of xenobiotics
	Toksičnost uzoraka nakon biorazgradnje / Toxicity of samples after biodegradation
	Toksičnost uzoraka nakon fotolize / Toxicity of samples after photolysis
Babić Sandra	Razvoj i validacija analitičke metode za određivanje onečišćenja u ceritinib aktivnoj farmaceutskoj tvari / Development and validation of an analytical method for the determination of impurities in the ceritinib active pharmaceutical substance
	UV-VIS spektrofotometrijska analiza višekomponentne smjese / UV-VIS spectrophotometric analysis of a multicomponent mixture
	Pametni telefon – kolorimetrijski detektor u kemijskoj analizi / Smartphone – colorimetric detector in chemical analysis
Erma Begović Kovač	Zajedničke razdiobe slučajnih varijabli i primjene / Joint probability distributions and applications
	Optimizacijski problemi u kemijskom inženjerstvu / Optimization problems in chemical engineering
	Numeričke metode za rješavanje nelinearnih jednadžbi / Numerical methods for solving nonlinear equations
Bolanča Tomislav	Adsorpcijska priroda mikro i nanoplastike / Adsorption nature of micro and nanoplastics
	Polieter eter keton u vodenom okolišu / Polyether ether ketone in aquatic environment
Bolf Nenad	Primjena procesne analitičke tehnologije za praćenje ključnih procesnih svojstava u realnom vremenu / Applications of process analytical technology for real time critical quality attributes monitoring
Dananić Vladimir	Organska kemija na svemirskim Tijelima / Organic chemistry on celestial bodies
	Kvantnokemijski izračuni svojstava Glicina / Quantum-chemical calculations of the glycine properties
	Katalizatori u vozilima s unutarnjim Izgaranjem / Catalysts in vehicles with internal combustion
	Morski valovi kao izvor obnovljive energije / Sea waves as a source of renewable energy
	Gospodarenje medicinskim otpadom / Medical waste management
	Utjecaj rudarenja zlata na okoliš / Impact of gold mining on environment
	Utjecaj na okoliš proizvodnje biogoriva iz algi / Impact on environment of biofuel production from algae
Dejanović Igor	Metode intenzifikacije procesa temeljene na fenomenima / Phenomena-based Process Intensification Methods
	Proizvodnja amonijaka selektivnom redukcijom nitrata / Ammonia production by selective nitrate reduction
	Primjena pirolize u recikliranju otpadne plasike / Application of pyrolysis for waste plastic recycling

Davor Dolar	Karakterizacija ultrafiltracijskih membrana prije i nakon obrade tekstilne otpadne vode / Characterization of ultrafiltration membranes before and after textile wastewater treatment
	Uklanjanje tenzida iz tekstilne otpadne vode ultrafiltracijskim membranama / Removal of surfactants from textile wastewater with ultrafiltration membranes
Fabio Faraguna	Sinteza izobutilnih i izopentilnih estera masnih kiselina i primjenska svojstva mješavina s mineralnim dizelom / Synthesis of isobutyl and isopentyl fatty acid esters and investigation of the application properties of mixtures with mineral diesel
	Sinteza glicerol-levulinat ketala kao potencijalnih bioaditiva za primjenu u dizelskom i biodizelskom gorivu / Synthesis of glycerol-levulinate ketal as potential bioadditive in diesel and biodiesel
	Antioksidativno djelovanje askorbinske kiseline na stabilnost biodizela iz različitih biosirovina / Effect of ascorbic acid as an antioxidants on oxidation stability of biodiesel from different bioresources
	Sinteza heksilnih estera masnih kiselina i primjenska svojstva mješavina s mineralnim dizelom / Synthesis and investigation of application properties of heksyl fatty acid esters and its mixtures with mineral diesel
Veljko Filipan	MBO procesi obrade komunalnog otpada / MBT processes for municipal waste
	F-gas uredba za radne tvari / F-gas Directive for working media
Findrik Blažević Zvezdana	Praćenje stabilnosti enzima putem mjerenja raspodjele veličine proteina / Monitoring of enzyme stability by measuring protein size distribution
	Uvećanje mjerila sinteze fluoriranog cijanoalkohola katalizirana halogenhidrin-dehalogenazom / Scale-up of halogenhydrin dehalogenase catalyzed synthesis of fluorinated cyanoalcohol
Furač Lidija	Detakcija mikroplastike u tlu i sedimentu / Detection of microplastics in soil and sediment
	Detekcija mikroplastike u vodenom okolišu / Detection of microplastics in the aquatic environments
	Određivanje fenola u otpadnim vodama / Determination of phenol in wastewaters
Gazivoda Kraljević Tatjana	Sinteza i strukturna karakterizacija novih derivata 2-arilbenzoksazola / Synthesis and structural characterization of novel 2-arylbenzoxazole derivatives
	Konvencionalna i ultrazvukom potpomognuta sinteza i strukturna karakterizacija novih derivata 2-triazolilbenzotiazola / Conventional and ultrasound assisted synthesis and structural characterization of novel 2-triazolyl benzothiazole derivatives
	Novi derivati benzotiazola supstituirani 1,2,3-triazolnim prstenom: mikrovalna i mehanokemijska sinteza / Novel benzothiazole derivatives substituted with 1,2,3-triazole ring: microwave and mechanochemical synthesis
Govorčin Bajsić Emi	Biokompoziti na osnovi polilaktida / Polylactide-based biocomposites
	Primjena nanočestica u kozmetici / Application of nanoparticle in cosmetic
	Utjecaj nanopunila na biorazgradive kompozite / Influence of nanofillers on biodegradable composites
	Priprema i karakterizacija PP/ZnO kompozita / Preparation and characterization PP/ZnO composites
Hranjec Marijana	Sinteza i strukturna karakterizacija novih amidina N-supstituiranih derivata benzimidazola / Synthesis and structural characterization of novel N-substituted benzimidazole amidines

	Sinteza i spektroskopska karakterizacija akrilonitrilnih derivata imidazo[4,5-b]piridina kao potencijalnih senzora za pH u otopinama / Synthesis and spectroscopic characterization of imidazo[4,5-b]pyridine acrylonitrile derivatives as potential sensors for pH in solutions
Hrnjak-Murđić Zlata	Utjecaj UV starenja na nastajanje mikroplastike u okolišu / Influence of UV irradiation on the Microplastics Formation in the Environment
	Primjena biopolimernih filmova za pakiranje hrane / Application of Biopolymer films for Food Packaging
	Pregled: primjena biopolimera hitina i kitozana / Review: application of chitin and chitosan biopolymers
Ivanković Hrvoje	Stereolitografija keramike: aditivna proizvodnja keramike Fotopolimerizacijom / Ceramic stereolithography: additive manufacturing for ceramics by photopolymerization
	Aditivna proizvodnja naprednih keramičkih materijala / Additive manufacturing of advanced ceramic materials
Ivanković Marica	Svojstva i biomedicinske primjene poli(mliječne kiseline) / Properties and biomedical applications of poly(lactic acid)
	Kompoziti na temelju poli(mliječne kiseline) i kalcijevih fosfata za tkivno inženjerstvo / Poly(lactid acid)/calcium phosphates composites for tissue engineering
	Hidrolitička razgradnja poli(mliječne kiseline)
	Karakterizacija očvršćivanja duromernih smola/ Cure characterization of thermosetting resins
Miroslav Jerković	Primjena strojnog učenja u inženjerstvu materijala / Machine learning applications in materials science
	Rješavanje parcijalnih diferencijalnih jednadžba korištenjem umjetnih neuronskih mreža / Solving partial differential equations using artificial neural networks
	Primjena metoda strojnog učenja u interpretaciji NMR spektra / Application of machine learning methods in interpreting NMR spectra
Jukić Ante	Priprava i karakterizacija nanofluida na osnovi biodizela / Preparation and characterisation of biodiesel based nanofluids
	Tribološka svojstva biljnih mazivih ulja s višefunkcionalnim polimernim aditivima / Tribological properties of vegetable oil based lubricants with multifunctional polymeric additives
	Tribološka svojstva mineralnih i sintetskih mazivih ulja s višefunkcionalnim polimernim aditivima / Tribological properties of mineral and synthetic lubricant oils with multifunctional polymeric additives
	Priprava polimernih nanokompozita s celulozom / Preparation of polymer nanocomposites with cellulose
Kassal Petar	Ispitivanje utjecaja intenzivne pulsirajuće svjetlosti na kompozite nanougljika i poli(vinil- butirala) / Effect of intense pulsed light on nanocarbon polyvinyl butyral composites
	Fotoredukcija intenzivnom pulsirajućom svjetlošću / Photoreduction by intense pulsed light
	Stabilizacija ugljikovih nanocijevi poli(vinil butiralom) / Stabilisation of carbon nanotubes with polyvinyl butyral
	Referentna elektroda srebro/srebrov klorid bez unutarnjeg elektrolita temeljena na poli(vinil-butiralu) / Silver/silver chloride reference electrode without internal electrolyte based on polyvinyl butyral
Katančić Zvonimir	Sinteza i karakterizacija monomera 2-(tiofen-3-il)etil 2-bromo-2-metilpropanoata / Synthesis and characterization of 2-(thiophen-3-yl)ethyl 2-bromo-2-methylpropanoate monomer
	Sinteza i karakterizacija monomera (2,3-dihidrotieno[3,4-b][1,4]dioksin-2-il)metil 2-bromo-2-metilpropanoata / Synthesis and characterization of

		(2,3-dihydrothieno[3,4-b][1,4]dioxine-2-yl)methyl 2-bromo-2-methylpropanoate monomer
		Kontrolirane radikalske polimerizacije za krojenje svojstava / Controlled radical polymerization for properties tailoring
Kosar Vanja		Neidealno strujanje u cijevnim reaktorima / Non-ideal flow in tubular reactors
		Priprema i karakterizacija heterogenih TiO ₂ / Perlit fotokatalizatora / Preparation and characterization of heterogeneous TiO ₂ / Perlite photocatalysts
		Primjena LED izvora zračenja u obradi otpadnih voda / Application of LED radiation sources in wastewater treatment
Košutić Krešimir		Poliamidne membrane-primjena u praksi / Polyamide membranes-application in practice
		Pripravu membrana 3D tehnologijom / Preparation of membranes by 3D technology
		N-nitrozamini u vodama-metode uklanjanja i usporedba učinkovitosti / N-nitrosamines in water-removal methods and comparison of efficacy)
Kovačić Marin		Usporedba primjene ferata(VI) i Fentonova procesa za uklanjanje mikroplastike iz vodenog medija / Comparison of ferrate(VI) and Fenton process for removal of microplastics from aqueous media
		Oksidacija starenih čestica PET mikroplastike feratima i Fentonovim procesom / Oxidation of weathered PET microplastics with ferrates and Fenton process
		Odabir izmjenjsko-korelacijskog funkcionala prilikom modeliranja adsorpcije organskih onečišćivala na mikroplastiku / Selection of exchange-correlation functionals for modelling adsorption of organic pollutants on microplastics
		Oksidacija aromatskih onečišćivala u vodenom mediju peroctenom kiselinom / Oxidation of aromatic pollutants in water with peracetic acid.
Kraljić Marijana	Roković	Primjena rGO/BiVO ₄ elektrode u fotoelektrokemijskoj razgradnji amoxicilina / Application of rGO/BiVO ₄ electrode for the photoelectrochemical degradation of amoxicillin
		Priprava i karakterizacija WO ₃ /BiVO ₄ elektrode / Preparation and characterisation of WO ₃ /BiVO ₄ electrode
		Određivanje optimalne koncentracije ZnSO ₄ elektrolita u grafen/cink hibridnom superkondenzatoru / Determination of optimal ZnSO ₄ electrolyte concentration for graphene/zinc hybrid supercapacitor
Kratofil Ljerka	Krehula	Polimerni hidrogelovi / Polymer hydrogels
		Drvno-plastični kompoziti / Wood-plastic composites
		Polimerni materijali s antimikrobnim djelovanjem / Polymer materials with antimicrobial activity
		Svojstva i primjena politetrafluoretilena / Properties and applications of polytetrafluoroethylene
Krištafor Svjetlana		Bis(benzotiazolil-triazolil)benzeni kao potencijalne solvatokromne probe / Bis(benzthiazolyl-triazolyl)benzenes as potential solvatochromic probes
Kučić Grgić Dajana		Određivanje ekotoksičnosti ksenobiotika prisutnih u okolišu / Determination of ecotoxicity of xenobiotics present in the environment
		Izolacija i identifikacija mikroorganizama prisutnih u sredstvu za odstranjivanje masnoća / Isolation and identification of microorganisms present in the degreasing agent
		Određivanje minimalne inhibitorne koncentracije 2-aril supstituiranih derivata benzimidazola na <i>E. coli</i> (ATCC 25922), <i>E. faecalis</i> (ATCC 29212), <i>K. pneumoniae</i> (ATCC 27736), <i>P. aeruginosa</i> (ATCC 9027) i <i>S. aureus</i> (ATCC 25923) / Determination of minimal inhibitory concentration of 2-aryl substituted benzimidazole derivatives on <i>E. coli</i> (ATCC 25922), <i>E. faecalis</i>

	(ATCC 29212), <i>K. pneumoniae</i> (ATCC 27736), <i>P. aeruginosa</i> (ATCC 9027) and <i>S. aureus</i> (ATCC 25923)
	Fizikalno-kemijska i mikrobiološka karakterizacija različitih vrsta tla na području Bosne i Hercegovine / Physico-chemical and microbiological characterization of different soil types in Bosnia and Herzegovina
	Biorazgradnja mikroplastike gljivama / Biodegradation of microplastics by fungi
Kurajica Stanislav	Sinteza srebrenih nanožica / Synthesis of silver nanowires
	Adsorpcija iona bakra(II) na γ - Al_2O_3 pripravljenom sintezom sagorijevanjem / Copper(II) ions adsorption on γ - Al_2O_3 prepared by combustion synthesis
	Sinteza nanoštapića CuO / Synthesis of CuO nanorods
Kušić Hrvoje	Pregled fotokatalitičkih materijala za dobivanje vodika temeljenih na TiO_2 -prijelaznim metalnim halkogenidima / Review of photocatalytic materials for hydrogen production based on TiO_2 -transition metal chalcogenides
	Metode karakterizacije biočad / Methods of biochar characterisation
	Fotokatalitička razgradnja ciprofloksacina pod Sunčevim zračenjem / Photocatalytic degradation of Ciprofloxacin under Solar irradiation
Leskovic Mirela	Celuloza iz otpada i njena primjena / Cellulose from the waste and their application
	Biorazgradnja celuloze / Cellulose biodegradation
Lončarić Božić Ana	Ekotoksičnost smjesa prioritetnih onečišćivala u vodi – koncept i modeli / Ecotoxicity of priority pollutants in water – concepts and models
	Ispitivanje otpuštanja konstituenata mikroplastike u vodenom mediju / Leaching of microplastic constituents in aqueous medium
	Komunalni mulj u kružnom gospodarstvu / Municipal sludge in circular economy
	Kompozitni materijali za fotokatalitičku obradu voda / Composite materials for photocatalytic water treatment
	Onečišćenje voda iz disperznih izvora / Water pollution from disperse sources
Lučić Blagojević Sanja	Učinak načina pripreme na strukturu i svojstva poliuretana / Influence of processing on the structure and properties of polyurethane
	Svojstva poli(vinil pirolidona) / Properties of polyvinylpyrrolidone
Macan Jelena	Priprava finih prašaka $\text{La}_{1-x}\text{Sr}_x\text{MnO}_3$ mljevenjem / Preparation of fine $\text{La}_{1-x}\text{Sr}_x\text{MnO}_3$ powders by milling
	Primjena programa ImageJ u karakterizaciji materijala / Application of ImageJ in characterization of materials
	Modifikacija punila za kompozite s epoksidnom maticom / Modification of fillers for epoxy matrix composites
	Postupci recikliranja perovskitnih fotonaponskih ćelija / Procedures for recycling perovskite photovoltaic cells
Mandić Vilko	Priprava i karakterizacija europijem-dopiranog mulita / Preparation and characterisation of europium-doped mullite
	Razvoj i primjena sustava za sušenje pri superkritičnim uvjetima / The development and application of a system for drying under supercritical conditions
	Razvoj i primjena refraktometra za određivanje zvučno izolacijskih karakteristika materijala / The development and application of a refractometer for characterisation of sound dampening
Mandić Zoran	Strukturalni elektrokemijski spremnici energije: koncept i primjena / Structural electrochemical energy storage devices: concept and applications
	LiFePO_4 kao katodni materijali u Li-ionskim galvanskim člancima / LiFePO_4 as a cathodic material in Li-ion batteries

Martinez Sanja	Oštećenja metalnih konstrukcija izazvana difuzijom vodika u metal / Damage to metal structures caused by the diffusion of hydrogen into the metal
	Korozija i očuvanje integriteta i funkcionalnosti čeličnih mostova / Corrosion and preservation of the integrity and functionality of steel bridges
	Korozija i zaštita potonulih brodova / Corrosion and protection of shipwrecks
Matijašić Gordana	Ispitivanje reoloških svojstava kozmetičkih proizvoda / Investigating the rheological properties of cosmetic products
	Primjena prirodnih materijala za 3D tisak farmaceutskih dozirnih oblika / Use of natural materials for 3D printing pharmaceutical dosage forms
	Medicinske naprave proizvedene 3D tiskom / 3D printed medical devices
Movre Šapić Iva	Toplinsko zračenje / Thermal radiation
	Interakcija grafena i cinka / Interaction of graphene with zinc
Mutavdžić Pavlović Dragana	Razvoj i validacija kromatografske metode za određivanje sulfametoksazola u vodi / Development and validation of chromatographic method for the determination of sulfamethoxazole in water
	Razvoj i validacija kromatografske metode za određivanje diklofenaka u vodi / Development and validation of chromatographic method for the determination of diclofenac in water
Otmačić-Čurković Helena	Analiza sastava patine elektrokemijskim i spektroskopskim tehnikama / Analysis of patina composition by electrochemical and spectroscopic techniques
	Primjena elektrolita na bazi hidrogela u elektrokemijskoj impedancijskoj spektroskopiji / Application of hydrogel based electrolyte for electrochemical impedance spectroscopy measurements
Prlić Kardum Jasna	Primjena softverskih programa za razvoj procesa kristalizacije / Application of the software for development of crystallization process
	Određivanje širine metastabilne zone za djelatnu tvar / Determining the width of the metastable zone for the active pharmaceutical ingredient
Raić-Malić Silvana	Sinteza i karakterizacija novih izoksazolnih derivata uracila s potencijalnom antitumorskom aktivnošću / Synthesis and characterization of novel isoxazole uracil derivatives as potential anticancer agents
	Sinteza novih piridin-oksimskih i ferocen-oksimskih derivata kao potencijalnih antitumorskih agensa / Synthesis of novel pyridin-oxime and ferrocene-oxime derivatives as potential antitumor agents
	Priprava novih nitro-supstituiranih derivata benzotiazola / Preparation of novel nitro-substituted benzothiazole derivatives
	Sinteza 2,6-disupstituiranih derivata benzotiazola primjenom mehanokemije / Synthesis of 2,6-disubstituted benzothiazole derivatives using mechanochemistry
	Sinteza i strukturna karakterizacija konjugata uracila i piridina s potencijalnim citostatskim djelovanjem / Synthesis and structural characterization of uracil and pyridine conjugates with potential cytostatic activity
Rogina Anamarija	Priprava i karakterizacija polimernih mikročestica / Preparation and characterisation of polymeric microparticles
	Priprava mikroemulzija / Preparation of microemulsions
	Priprava i karakterizacija materijala na temelju kitozana i borne kiseline / Preparation and characterisation of materials based on chitosan and boric acid
Rogošić Marko	Modeliranje ravnoteže kapljevina-kapljevina u trokomponentnim sustavima / Modeling of liquid-liquid equilibria in the three-component system

Sander Aleksandra	Modeliranje ravnoteže para-kapljevina u dvokomponentnom sustavu acetona(1) – voda(2) / Vapor-liquid equilibria in the two-component system acetone(1) – water(2)
	Eksperimentalno određivanje i modeliranje ravnoteže para-kapljevina u dvokomponentnom sustavu / Experimental determination and modeling of vapor-liquid equilibria in a two-component system
	Utjecaj geometrije plitica na učinkovitost kontinuiranog pročišćavanja biodizela / The influence of tray geometry on the efficiency of continuous biodiesel purification
Steinberg Ivana	Fizikalna karakterizacija sustava kapljevin-kapljevin / Physical characterization of liquid-liquid systems
	Hibridni organsko-anorganski sol-gel materijali u optičkim (bio)kemijskim senzorima / Hybrid organic-inorganic sol-gel materials in optical (bio)chemical sensors
Sutlović Igor	Primjena prirodnih materijala u razvoju nosivih (bio)kemijskih senzora / Application of natural materials in development of wearable (bio)chemical sensors
	Potrošnja prirodnog plina u petrokemijskoj industriji u Republici Hrvatskoj / Natural Gas in Petrochemical Industry in Republic of Croatia.
Šalić Anita	Klimatski ciljevi konferencije COP 26 / Climate Goals of COP26 Conference
Šipušić Juraj	Usporedba metoda za mjerenje koncentracije proteina u realnim uzorcima / Comparison of methods for measurement of protein concentration in real samples
	Mjerenje toplinskih svojstava drvocementnog kompozita / Measurement of thermal properties of wood wool cement composite
Škorić Irena	Usporedba svojstava drvene vune smreke i jele kao sirovine za pripremu drvocementnog kompozita / Comparison of the properties of spruce and fir wood wool as raw materials for the preparation of wood cement composite
	Sinteza, karakterizacija i analiza fizikalno kemijskih svojstava 1H-indol-5-il-[4-(2-fenoksietil)piperazin-1-il]metanona / Synthesis, characterization and evaluation of physicochemical properties of 1H-indol-5-yl-[4-(2-phenoxyethyl)piperazin-1-yl]methanone
	Sinteza i spektroskopska karakterizacija novih funkcionaliziranih diheterostilbenskih oksima kao potencijalnih reaktivatora butirilkolinesteraze / Synthesis and spectroscopic characterization of new functionalized diheterostilbene oximes as potential butyrylcholinesterase reactivators
Tomašić Vesna	Novi amino-heterostilbeni s potencijalnom inhibicijskom i protuupalnom aktivnosti. Sinteza i fotokemija / New amino heterostilbenes with potential inhibitory and anti-inflammatory activity. Synthesis and photochemistry
	Utjecaj radnih uvjeta na fotorazgradnju imidakloprida u rotacijskom fotoreaktoru / Influence of operating conditions on photodegradation of imidacloprid in a rotational photoreactor
	Fotorazgradnja neonikotinoida u prisutnosti sulfatnih radikala / Photodegradation of neonicotinoids in the presence of sulfate radicals
	Određivanje reaktivnih vrsta pri fotokatalitičkoj razgradnji acetamiprida u rotacijskom fotoreaktoru / Determination of reactive species during photocatalytic degradation of acetamiprid in a rotating photoreactor
	Razgradnja neonikotinoidnih insekticida na kompozitnim fotokatalizatorima / Degradation of neonicotinoid insecticides using composite photocatalysts
	Utjecaj kalciniranja na fotokatalitičke značajke TiO ₂ / Influence of calcination on the TiO ₂ photocatalytic properties

Ujević Željka	Andrijić	Pregled primjene metoda za praćenje rada izmjenjivača topline kod postrojenja za preradu sirove nafte / Review of methods used for monitoring the operation of heat exchangers in CDU
		Primjena metoda strojnog učenja u kemijskom inženjerstvu / Application of machine learning methods in chemical engineering
		Izrada dijagrama procesnih tokova i instrumentacije (PFD i P&ID) / Development of process flows and instrumentation diagrams (PFD and P&ID)
		Preventivno i prediktivno održavanje u kemijskoj procesnoj industriji / Preventive and predictive maintenance in the chemical process industry.
		Pregled metoda za kontinuirano praćenje i vođenje procesa kristalizacije / Review of methods for continuous monitoring and control of the crystallization process.
Ukić Šime		Mikroplastika u vodenom okolišu / Microplastics in aquatic environment
		Analitičke metode za praćenje degradacije mikroplastike / Analytical methods for monitoring of microplastics degradation
Vidović Elvira		Priprava i karakterizacija PLA kompozita sa željezovim punilima / Preparation and characterization of PLA composites with iron fillers
Vrsalović Ana	Presečki	Enzimatska hidroliza proteina iz otpada ljuski rakova / Enzymatic hydrolysis of protein in shrimp waste
		Primjena komercijalnih proteaza u procesu hidrolize proteina u otpadu ljuski kozica / Application of commercial protease in protein hydrolysis from shrimp waste
Vrsaljko Domagoj		Proizvodnja i karakterizacija funkcionalnog filameta od PE-LD/TiO ₂ i PE-LD/TiO ₂ /CNT kompozita / Production and characterization of functional filament based on PE-LD/TiO ₂ i PE-LD/TiO ₂ /CNT composites
		Proizvodnja i karakterizacija funkcionalnog filameta na osnovi cikloolefinskog kopolimera / (Production and characterization of functional filament based on cycloolefin copolymer)
		Dizajn i 3D-ispis generatora kapljica / Design and 3D printing of droplet generators
Vuk Dragana		Termičke transformacije novih furo-o-distirilbenzena / Thermal transformations of novel furo-o-distyrylbenzenes
		Identifikacija razgradnih produkata biorazgradnje β-laktamskih antibiotika / Identification of degradation products of β-lactam antibiotics biodegradation
		Sinteza i karakterizacija asimetričnih aminoskvaraina / Synthesis and characterization of asymmetric aminosquarains
		Biorazgradnja amoksicilna / Amoxicillin biodegradation
Vuković Domanovac Marija		Napredne tehnologije za karakterizaciju mikroorganizama koji razgrađuju ksenobiotike / Advanced technologies for the characterization of xenobiotic-degrading microorganisms
		Okoliš i klimatske promjene / Environment and climate change
		Gospodarenje radioaktivnim otpadom / Radioactive waste management
Zelić Bruno		Biološki procesi proizvodnje vodika / Biological processes for hydrogen production
Žižek Krunoslav		Sprega metode uklanjanja otapala i taljenja za pripravu čvrste disperzije djelatne tvari / Coupling solvent removal and fusion method to prepare solid dispersion of drug
		Elektroispredanje: tehnološki pristup za pripravu novog tipa čvrste disperzije za slabo topljive djelatne tvari / Electrospinning: a technological approach to prepare a new type of solid dispersion for poorly soluble drugs
		Modeliranje procesa granuliranja pristupom populacijske bilance / Modelling of granulation processes using population balance approach