

Zagreb, 15 studenog 2022.

Prof. dr. sc. Elvira Vidović

Povjerenica za završne radove

Članovi povjerenstva: doc. dr. sc. Vilko Mandić, doc. dr. sc. Dragana Vuk

Predmet: Prijedlog tema završnih radova za akademsku godinu 2022./2023.

Nastavnik	Tema
Ašperger Danijela	Validacija određivanja antiparazitika i pesticida u aktivnom mulju MAE-HPLC-DAD metodom / Validation of the determination of antiparasitics and pesticides in activated sludge by the MAE-HPLC-DAD method
	Sinteza vlakana oksida željeza elektroispredanjem / Synthesis of iron oxide fibres by electrospinning
	Razvoj i validacija HPLC-MS/MS metode za određivanje pseudopostojanih onečišćivala u vodama / Development and validation of the HPLC-MS/MS method for the determination of pseudo-persistent pollutants in water
Babić Sandra	Razvoj i validacija metode za određivanje ukupnih nitrozo-spjeva / <i>Development of a method for the determination of total nitroso compounds content</i>
	Primjena polimera s otiskom molekule farmaceutika u pripremi uzorka vode za kromatografsku analizu / <i>Application of polymers with pharmaceutical molecular imprints in the preparation of water samples for chromatographic analysis</i>
	Analičke metode određivanja N-nitrozamina u vodama / <i>Analytical methods for the determination of N-nitrosamine in water</i>
Bolf Nenad	Analiza i simulacija vođenja procesa u industriji / Analysis and simulation of industrial process control
	Mjerne tehnike i praćenje procesa izrade sladovine, fermentacije i odležavanja u proizvodnji piva / Measuring techniques and monitoring of the malting, fermentation and beer aging processes
Matija Cvetnić	ICH smjernice za testove prisilne razgradnje farmaceutskih supstanci / ICH guidelines for performing forced degradation tests on pharmaceutical substances
	Uklanjanje cijanida i tiocijanata iz otpadnih voda / Removal of cyanide and thiocyanate from wastewater
	Biološka razgradnja antivirusa / Biodegradation of antivirals
Dananić Vladimir	Primjena adsorpcije u pročišćavanju voda / Application of adsorption in water purification
	Primjena magnetske rezonancije u kemiji i medicini / Application of magnetic resonance in chemistry and medicine
	Kvantnokemijski izračuni međudjelovanja diola i aldehida / Quantum-chemical calculations of the interaction between diol and aldehyde
	Alternative litijevim baterijama kao način pohrane elektrokemijske energije / Alternatives to lithium batteries as a way of storing electrochemical energy

	Uporaba vodika za pogon vozila / Use of hydrogen for vehicle propulsion
	Primjena plemenitih i rijetkih metala u katalizatorima / Application of precious and rare metals in catalysts
	Kvantnokemijski izračuni reakcije etilenoksida s vodom / Quantum-chemical calculations of the reaction of ethylene oxide with water
Dejanović Igor	Primjena Vmin metode za projektiranje kolona s razdjelnom stijenkom / Vmin method for the dividing wall column design
	Smanjenje emisija ugljikovog (IV) oksida procesima adsorpcije / Reduction of carbon dioxide emissions using adsorption processes
	Ravnotežne metode proračuna procesa destilacije, apsorpcije, desorpcije i ekstrakcije / Equilibrium-based methods of multicomponent absorption, stripping, distillation and extraction
Davor Dolar	Adsorpcija organskih zagađivala na adsorbens pripremljen od ljuski lješnjaka / Adsorption of organic contaminants on an adsorbent prepared from hazelnut shells
	Primjena membranskih separacijskih procesa za oporabu otpadnih voda / Application of membrane separation processes for wastewater reuse
	Oporaba tekstilne otpadne vode membranskim procesima za pripremu mineralnih veziva / Reuse of textile wastewater with membrane processes for preparation of mineral binders
	Utjecaj mikroplastike na uklanjanje pesticida s membranskim separacijskim procesima / Effect of microplastic on removal of pesticides with membrane separation processes
Fabio Faraguna	Sinteza bioaditiva na osnovi galne kiseline za poboljšanje primjenskih svojstava dizelskog goriva / Synthesis of bioadditives based on gallic acid for improvement of application properties of diesel fuel
	Sinteza pentilnih estera masnih kiselina i primjenska svojstva mješavina s mineralnim dizelom / Synthesis of fatty acid pentyl esters and application properties of their blends with mineral diesel
Veljko Filipan	Zbrinjavanje komunalnog otpada u Gradu Zagrebu / Municipal waste management in the City of Zagreb
	F-gas uredba za radne tvari / F-gas Directive for working media
	Termodinamički aspekti procesa ukapljivanja i ponovnog uplinjavanja zemnog plina na LNG terminalu / Thermodynamic aspects of natural gas liquefaction and regasification processes at the LNG terminal
Findrik Blažević Zvezdana	Stabilnost nitrilaze pri sintezi ( <i>R</i> )-4-klor-3-hidroksibutanske kiseline / Stability of nitrilase during synthesis of ( <i>R</i> )-4-chloro-3-hydroxybutyric acid
	Enzimi koji stvaraju veze između dušikovih atoma – aktivnosti i potencijalna primjena / N-N bond forming enzymes – activities and potential application
	Galaktooligosaharidi – sinteza i primjena / Galactooligosaccharides – synthesis and application
Furač Lidija	Određivanje fenola u otpadnim vodama / Determination of phenol in wastewater
	Remedijacija podzemnih voda onečišćenih teškim metalima / Remediation of groundwater contaminated with heavy metals

	Remedijacija otpadnih voda onečišćenih mikroplastikom / Remediation of wastewater polluted with microplastics
	Prisutnost mikroplastike u otpadnim muljevima / The presence of microplastics in waste sludges
	Istraživanje mogućnosti primjene luminiscentnog senzora otopljenog kisika / Investigating possibilities of applying a luminescent dissolved oxygen sensor
	Analizom otpadnih voda do podataka o potrošnji ilegalnih supstanci / Analysis of wastewater to data on the consumption of illegal substances
Gazivoda Kraljević Tatjana	Zelena sinteza 2-supstituiranih derivata benzoksazola s potencijalnim antitumorskim djelovanjem / Green synthesis of 2-substituted benzoxazole derivatives with antitumoral potential
	1,2,3-triazolni derivati benzoksazola: zelena sinteza i strukturna karakterizacija / 1,2,3-triazole derivatives of benzoxazole: green synthesis and structural characterization
	Sinteza i strukturna karakterizacija 1,2-disupstituiranih derivata benzimidazola / Synthesis and structural characterization of 1,2-disubstituted benzimidazole derivatives
	Novi derivati 2-arilbenzimidazola: sinteza i strukturna karakterizacija / The novel 2-arylbenzimidazole derivatives: synthesis and structural characterization
Govorčin Bajsic Emi	Istraživanje utjecaja ljuskica jajeta na svojstva kompozita na osnovi polietilena / Investigation on effect of egg shell on properties of polyethylene composites
	Toplinska i morfološka svojstva mješavina linearni polietilen niske gustoće/ polilaktid / Thermal and morphological properties of linear low density polyethylene/ polylactid blends
	Kinetika kristalizacije poli ( $\epsilon\epsilon$ kaprolaton) / ugljikove nanocjevčice kompozita Kinetics of crystallization of poly( $\epsilon\epsilon$ caprolactone) -carbon nanotube composites
	Vlakna brnistre kao ojačavajući materijal za kompozite na osnovi polipropilena / Broom fibers as reinforcing materials for polypropylene-based composites
Hranjec Marijana	Sinteza i strukturna karakterizacija novih konjugata <i>N</i> -supstituiranih benzimidazola / Synthesis and structural characterization of novel <i>N</i> - substituted benzimidazole conjugates
	Sinteza i spektroskopska karakterizacija novih derivata imidazo[4,5- <i>b</i> ]piridina kao potencijalnih senzora za pH u otopinama / Synthesis and spectroscopic characterization of novel imidazo[4,5- <i>b</i> ]pyridines as potential sensors for pH in solutions
	Optimiranje reakcijskih uvjeta u pripravi amidnih derivata imidazo[4,5- <i>b</i> ] piridina / Optimization of reaction conditions in the synthesis of imidazo[4,5- <i>b</i> ]pyridine derived amides
Hrnjak-Murgic Zlata	Utjecaj višestrukog ekstrudiranja na kristalnu strukturu polipropilena / The influence of multiple extrusion on the crystal structure of polypropylene
	<i>In-situ</i> sinteza polianilin/cinkov oksid nanokompozita / <i>In-situ</i> synthesis of polyaniline/zinc oxide nanocomposites
	Aktivna ambalaža na bazi biopolimera za pakiranje hrane / Active packaging

	based on biopolymers for food packaging
	Utjecaj UV zračenja na strukturu polimera / Influence of UV irradiation on polymer structure
Ivanković Hrvoje	Porozna bioaktivna stakla dobivena sol-gel postupkom / Porous bioactive glasses obtained by sol-gel process
	Staklena vlakna za ojačavanje polimernih matrica / Glass fibers as reinforcements of polymer matrices
	Dilatantni fluidi za protubalističku primjenu / Dilatant fluids for ballistic resistant applications.
Ivanković Marica	Modifikacija 3D tiskanih nosača na temelju poli(mliječne kiseline) s kitozanom i hidroksiapatitom / Modification of 3D printed poly(lactic acid) scaffolds with chitosan and hydroxyapatite
	Utjecaj bioaktivnog stakla na svojstva kompozitnih mikrosfera / Influence of bioactive glass on properties of composite microspheres
	Hidrolitička razgradnja poli(mliječne kiseline) / Hydrolytic degradation of poly(lactic acid)
Miroslav Jerković	Primjena strojnog učenja u kemijskom inženjerstvu / Application of machine learning in chemical engineering
	Umjetne neuronske mreže u kemijskom inženjerstvu / Artificial neural networks in chemical engineering
	Modeli strojnog učenja u inženjerstvu materijala / Machine learning models in material engineering
Jukić Ante	Priprava i karakterizacija nanofluida na biosnovi / Preparation and characterisation of biobased nanofluids
	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	Razvoj poliakrilatne ion selektivne membrane / Development of a polyacrylate-based ion-selective membrane
	Optimizacija parametara intenzivne pulsirajuće svjetlosti za obradu slojeva nanočestica srebra na plastičnim podlogama / Optimization of intense pulsed light parameters for processing silver nanoparticle films on plastic substrates
	Primjena inkjet ispisa u razvoju plošnog elektrokemijskog biosenzora za laktate / Application of inkjet printing in the development of a planar electrochemical lactate biosensor
Katančić Zvonimir	Sinteza i karakterizacija monomera tiofena funkcionaliziranog bromom / Synthesis and characterization of bromine functionalized thiophene monomer
	Utjecaj procesa višestrukog mehaničkog recikliranja na svojstva polietilena visoke gustoće / Effect of multiple mechanical recycling process on properties of high-density polyethylene
	Kontrolirane radikalske polimerizacije za krojenje svojstava polimera / Controlled radical polymerizations for polymer properties tailoring

	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
Katić Jozefina	Tehnike pripreme i biomedicinska primjena kalcij-fosfatnih biokeramičkih prevlaka / Coating technologies and biomedical application of calcium phosphate bioceramics
	Tipovi korozije kod implantnih materijala na bazi titanija / Corrosion types for titanium-based implant materials
	Primjena samoorganizirajućih monoslojeva za korozijsku zaštitu metalnih implantnih materijala / Application of self-assembled monolayers for corrosion protection of metallic implant materials
	Biomedicinska primjena elektrokemijske impedancijske spektroskopije / Biomedical application of electrochemical impedance spectroscopy
	Tehnike pripreme i biomedicinska primjena kalcij-fosfatnih biokeramičkih prevlaka / Coating technologies and biomedical application of calcium phosphate bioceramics
Kosar Vanja	Priprema, karakterizacija i testiranje heterogenih fotokatalizatora / Preparation, characterization and testing of heterogeneous photocatalysts
	Kompozitni fotokatalizatori za fotoredukciju CO <sub>2</sub> do korisnih produkata / Composite photocatalysts for photoreduction of CO <sub>2</sub> to useful products
	Raspodjela vremena zadržavanja u cijevnim reaktorima / Residence time distribution in tubular reactors
Košutić Krešimir	Dezinfekcijski postupci obrade voda / Disinfection processes of water treatment
	Dezinfekcijski nusprodukti u pitkim vodama / Disinfection by-products in potable water
	Membranska destilacija-primjena u praksi / Membrane distillation - application in practice
Kovačić Marin	Utjecaj termooksidativnog starenja na PE i PET mikroplastiku / Effect of thermooxidative ageing on PET and PE microplastics
	Predviđanje topljivosti organskih spojeva u vodi primjenom teorije funkcionala gustoće / Prediction of the solubility of organic compounds in water using density functional theory
	Primjena ferata(VI) za uklanjanje transformacijskog produkta antiozonanta iz automobilskih guma / Application of ferrate (VI) for removal of the antiozonant by-product of from automobile tires
Kraljić Roković Marijana	Fotoelektrokemijska karakterizacija WO <sub>3</sub> priređenog elektrokemijskim putem / Photoelectrochemical characterisation of WO <sub>3</sub> prepared by electrochemical method
	Fotoelektrokemijska karakterizacija WO <sub>3</sub> priređenog hidrotermalnom metodom / Photoelectrochemical characterisation of WO <sub>3</sub> prepared by hydrothermal method
	Usporedba svojstava BiVO <sub>4</sub> i rGO/BiVO <sub>4</sub> i njihova primjena u fotoelektrokemijskom procesu razgradnje farmaceutika / Comparison of

	BiVO <sub>4</sub> and rGO/BiVO <sub>4</sub> properties and its application in photoelectrochemical degradation of pharmaceuticals
	Utjecaj žrtvujućeg agensa na stabilnost SnS <sub>2</sub> fotoanode / Influence of sacrificial agent on stability of SnS <sub>2</sub> photoanode
	Izrada i karakterizacija Zn-ionske baterije temeljene na V <sub>2</sub> O <sub>5</sub> / Development and characterisation of Zn-ion battery based on V <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
Kratofil Krehula Ljerka	Fluorirani elastomeri / Fluoroelastomers
	Svojstva i primjena drvno-plastičnih kompozita / Properties and application of wood-plastic composites
	Primjena poli(etilen-tereftalata) kao ambalažnog materijala / Application of poly(ethylene terephthalate) as a packaging material
Krištafor Svjetlana	Strategije dizajniranja fluorescencijskih molekulskih senzora / Design strategies for fluorescence molecular sensors
	Dušikovi heteroaromati kao potencijalne molekulske probe / Nitrogen heteroaromatics as potential molecular probes
	Tehnike imobilizacije i funkcionalni materijali u kemijskim sensorima / Immobilisation techniques and functional materials in chemical sensors
Kučić Grgić Dajana	Ispitivanje utjecaja karakteristika bioreaktora na proces kompostiranja biootpada / Investigation of the influence of bioreactor properties on the composting process of biowaste
	Ispitivanje biorazgradljivosti papira s celuloznom pulpom slame žitarica / Testing of biodegradability of papers with cellulosic pulps of cereal straws
	Ekotoksikološka, fizikalno-kemijska i mikrobiološka karakterizacija sirove vode iz skrubera za pročišćavanje plinova / Ecotoxicological, physicochemical and microbiological characterization of raw water from scrubbers for gas purification
	Prisutnost COVID-19 lijekova u okolišu / Presence of COVID-19 drugs in the environment
	Bioremedijacija otpadne vode koksne industrije / Bioremediation of wastewater from the coke industry
	Rezistentnost bakterija na farmaceutike prisutne u otpadnoj vodi / Bacterial resistance to pharmaceuticals present in wastewater
Kurajica Stanislav	Sinteza i karakterizacija SnO <sub>2</sub> kvantnih točaka / Synthesis and characterization of SnO <sub>2</sub> Quantum dots
	Sinteza nanoštapića bakrova(II) oksida / Synthesis of copper(II) oxide nanorods
Kušić Hrvoje	Adsorpcija transformacijskog produkta antiozonanta iz automobilskih guma na mikroplastiku u vodi / Adsorption of the antiozonant by-product of from automobile tires on microplastics in water
	Sudbina i ponašanje perfluoriranih spojeva / Fate and behavior of perfluorinated compounds
	Metode uklanjanja i razgradnje perfluoriranih spojeva u vodama / Removal and degradation methods for perfluorinated compounds in water
Leskovic Mirela	Priprava i primjena prirodnih bojila / Preparation and application of natural dyes

	Priprava i primjena prirodnih balzama / Preparation and application of natural balm
Lončarić Božić Ana	Primjena ferata (VI) za uklanjanje karbamazepina iz vode / Application of ferrate (VI) for removal carbamazepine from water
	Uklanjanje atrazina iz vode Fentonovim procesom i koagulacijom / Removal of atrazine from water by the Fenton process and coagulation
	Toksičnost binarnih smjesa farmaceutika / Toxicity of binary mixtures of pharmaceuticals
	Utjecaj starenja plastike na raspodjelu veličina čestica dobivenih kriogenim mljevenjem / The influence of plastic aging on the size distribution of particles obtained by cryogenic grinding
	Adorpcija željeza na mikroplastiku u vodi / Absorption of iron on microplastics in water
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
	Struktura i svojstva polistirena i polistirena visoke udarne žilavosti / Structure and properties of polystyrene and high impact polystyrene
Macan Jelena	Određivanje stvarne gustoće prašaka uz pomoć laboratorijskog posuđa / Determination of true powder density by use of laboratory glassware
	Određivanje vremena geliranja epoksidnih smola / Determination of gel-time of epoxy resins
	Postupci recikliranja perovskitnih fotonaponskih ćelija / Procedures for recycling perovskite photovoltaic cells
	Dimerne površinski aktivne tvari s dvovalentnim prijelaznim metalima / Self-assembly of dimeric metallosurfactants
Mandić Vilko	Sinteza i izrada makroporozne bioaktivne keramike / Synthesis and development of macroporous bioactive ceramics
	Utjecaj dopanata na kristalizaciju $\beta$ -trikalcijevog fosfata / Dopants' Influence on the crystallisation of $\beta$ -TCP
	Priprava i karakterizacija geopolimernih filmova / Preparation and characterisation of geopolymer films
	Razvoj i primjena refraktometra za određivanje zvučno izolacijskih karakteristika materijala / The development and application of a refractometer for characterisation of sound dampening
	Razvoj i primjena sustava za sušenje pri superkričnim uvjetima / The development and application of a system for drying under supercritical conditions
Mandić Zoran	Galvanski članci temeljeni na kalcijevoj anodi: princip rada i praktični izazovi / Calcium batteries: operation principles and practical challenges
Martinez Sanja	Primjena digitalnih blizanaca u području korozije / Application of digital twins in corrosion
	Najnovija saznanja o prediktivnom korozijskom održavanju / State-of-the art of predictive corrosion maintenance
	Korozijski rizik u ostarjelim vodovodima / Corrosion risk in aged water mains

	Najnovija saznanja o ocjeni pasivnog stanja nehrđajućih čelika / State-of-the art in assessing passivation condition of stainless steels
	Najnovija saznanja o postupcima pasivacije nehrđajućih čelika / State-of-the art in passivation processes for stainless steels
Matijašić Gordana	Utjecaj detergenata na djelotvornost decelularizacije tkiva / The impact of detergents on the tissue decellularization efficacy
	Ispitivanje različitih uvjeta decelularizacije tkiva u pripravi hidrogelova izvanstanične matrice / Influence of different decellularization parameters in the production of hydrogels from extracellular matrix
	Hibridne biointe temeljene na izvanstaničnoj matrici / Hybrid bioinks based on extracellular matrix
Movre Šapić Iva	Coulombov zakon prikazan pomoću proširene stvarnosti / <i>Coulomb's law demonstrated with augmented reality</i>
	Virtualna laboratorijska okruženja u fizici / Virtual laboratory environments in physics
	Fotolektrični učinak / Photoelectric effect
	Radioaktivnost / Radioactivity
	Kozmetički preparati na prirodnoj osnovi / Cosmetic preparations on a natural basis
Mutavdžić Pavlović Dragana	Razvoj i validacija kromatografske metode za određivanje smjese farmaceutika u vodi / Development and validation of a chromatographic method for the determination of pharmaceuticals mixture in water
	Ekstrakcija smjese farmaceutika iz vode / Extraction of pharmaceuticals mixture from water
Očelić Bulatović Vesna	Različite metode pripreme termoplastičnog škroba / Various methods of preparing thermoplastic starch
	Pregled održivih hidrogelova na bazi škroba / A review on sustainable starch-based hydrogels
	Uloga biorazgradivih polimera u dostavi lijekova / Biodegradable polymers in drug delivery
Otmačić-Ćurković Helena	Utjecaj elektrolita na rezultate elektrokemijskih ispitivanja / The influence of electrolyte on the results of electrochemical measurements
	Ovisnost zaštitnih svojstava vodorazrjeđivog premaza o načinu izlaganja okolišu / Dependence of protective properties of water-based coating on method of exposure to environment
Ana Petračić	Karakterizacija i pročišćavanje sirovog glicerola nakon transesterifikacije / Characterisation and purification of crude glycerol after transesterification
Prlić Kardum Jasna	Određivanje topljivosti i karakterizacija djelatne tvari / Determination of solubility and characterization of the active pharmaceutical ingredient
	Priprema terapijskog niskotemperaturnog eutektičkog otapala / Preparation of therapeutic deep eutectic solvent
	Stabilnost i primjena ekstrakta polifenola iz lista masline / Stability and application of polyphenol extract from olive leaves
Raić-Malić Silvana	Sinteza novih hibrida kumarina i izoksazola s potencijalnom antitumorskim djelovanjem / Synthesis of novel coumarin-isoxazole hybrids with potential



	antitumor activity
	Sinteza i strukturna karakterizacija novih konjugata kinolina i izoksazola / Synthesis and structural characterization of new quinoline-isoxazole conjugates
	Sinteza novih ferocen-piridinskih liganada i odabranih metalnih kompleksa / Synthesis of new ferrocene-pyridine ligands and their metal complexes
	Sinteza novih aril-supstituiranih derivata kumarina i kinolina s potencijalnim citostatskim djelovanjem / Synthesis of novel aryl-substituted coumarin and quinoline derivatives with potential cytostatic activity
Rogina Anamarija	Materijali na temelju kitozana kao dostavljači lijeka pri liječenju tumora kosti / Chitosan-based materials as drug delivery systems in bone tumor treatment
	Biološka aktivnost bioaktivnih stakala u području inženjerstva tkiva / Bioactivity of bioactive glasses for tissue engineering applications
	Metode ugradnje lijeka u polimerne mikročestice / Drug incorporation into polymeric microparticles
Rogošić Marko	Modeliranje ravnoteže kapljevine-kapljevine u trokomponentnim sustavima Modeling of liquid-liquid equilibria in the three-component system
	Eksperimentalno određivanje i modeliranje ravnoteže para-kapljevine u dvokomponentnom sustavu Experimental determination and modeling of vapor-liquid equilibria in a two-component system
Sander Aleksandra	Odabir otapala za separaciju homogenih azeotropa / Selection of solvents for separation of homogeneous azeotropes
	Određivanje veličine kapi u Karrovoj koloni / Determination of droplet size in a Karr column
Steinberg Ivana	Primjena nanočestica berlinskog modrila u biomedicini, Design of Prussian blue nanoparticles for biomedical applications
	Primjena berlinskog modrila u znanosti i umjetnosti, Application of Prussian blue in art and science
	Funkcionalne tetovaže kao nosivi kemijski senzori, Functional tattoos as wearable chemical sensors
Sudar Martina	Priprema biokatalizatora / Preparation of biocatalysts
	Priprema i primjena soforolipida / Production and application of sophorolipids
	Sinteza 4-ketopimelične kiseline katalizirana enzimom MenD / Synthesis of 4-ketopimelic acid catalysed by MenD enzyme
	Pročišćavanje enzima MenD za primjenu u biokatalizi / Purification of enzyme MenD for application in biocatalysis
Sutlović Igor	Sadašnje stanje i perspektiva tehnologije za hvatanje, korištenje i skladištenje ugljičnog dioksida / Present state and future of carbon capture, utilization and storage technology
	Kategorizacija goriva iz otpada / Categorization of fuel from waste
	Proizvodi šumske biomase / Wood biomass products
Monika Šabić Runjavec	Onečišćenje zraka / Air pollution
	Otpadne vode i okoliš / Wastewater and environment
	Antropogene onečišćujuće tvari / Anthropogenic pollutants

	Uklanjanje antropogenog onečišćenja / Removal of anthropogenic pollution
Šalić Anita	Biološki procesi proizvodnje biovodika / Biological processes for biohydrogen production
	Kemijski procesi proizvodnje vodika / Chemical processes for hydrogen production
	Ekstrakcija enzima lipaza u vodenim dvofaznim sustava na bazi hidrofobnih eutektičnih otapala / Extraction of lipase in aqueous two-phase systems based on hydrophobic deep eutectic solvents
	Enzimatski potpomognuta ekstrakcija biflavonoida iz lišća <i>Ginkgo biloba L.</i> / Enzymatically assisted extraction of biflavonoids from the <i>Ginkgo biloba L.</i> leaves
	Ekstrakcija sirovog enzima lakaza vodenim dvofaznim sustavima/Extraction of crude laccase by aqueous two-phase systems
Šipušić Juraj	Mjerenje toplinskih svojstava drvocementnog kompozita / Measurement of thermal properties of wood wool cement composite
	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
	Reološka svojstva cementnih pasti i mortova / Rheology of cement pastes and mortars
	Proračun tijeka kristalizacije u trokomponentnom sustavu $\text{CaO-Al}_2\text{O}_3\text{-SiO}_2$ / Crystalization in three component system $\text{CaO-Al}_2\text{O}_3\text{-SiO}_2$
	Ispitivanje dodataka za postizanje A2 klase gorivosti drvocementnog kompozita / Testing of additives to achieve A2 fire resistance of wood wool cement composite
Škorić Irena	Sinteza, spektroskopska karakterizacija i računalno modeliranje novih di-heterostilbena / Synthesis, spectroscopic characterization and computational modeling of new di-heterostilbenes)
	Sinteza novih 1,3-tiazolo-stilbena kao potencijalnih inhibitora kolinesteraza i antioksidansa / Synthesis of new 1,3-thiazolo-stilbenes as potential cholinesterase inhibitors and antioxidants)
	Sinteza i fotokemija novih 1,2,3-triazolnih stilbena s potencijalnom protuupalnom aktivnosti / Synthesis and photochemistry of new 1,2,3-triazole stilbenes with potential anti-inflammatory activity)
	Sinteza, analiza fizikalno-kemijskih svojstava i biološka aktivnost novih heteroaromatskih derivata rezveratrola (Synthesis, analysis of physico-chemical properties and biological activity of new heteroaromatic derivatives of resveratrol).
	Utjecaj temperature na elektrokemijsku reakciju ciklizacije <i>N</i> -benzilamida i <i>N</i> -benziltioamida (Temperature effect on electrochemical cyclization reaction of <i>N</i> -benzylamides and <i>N</i> -benzylthioamides).
Tomašić Vesna	Izrada strukturiranih monolitnih nosača katalizatora primjenom tehnologije proizvodnje rastaljenim filamentom / Preparation of structured monolithic catalyst supports using fused filament fabrication
	Pregled metoda za nanošenje katalitičkog sloja na strukturirane površine / Review of methods for applying a catalytic layer to structured surfaces

	Fotokatalitička pretvorba ugljikovog dioksida u korisna goriva i kemikalije / Photocatalytic conversion of carbon dioxide into high-value fuels and chemicals
	Strukturirani katalizatori dizajnirani i pripremljeni postupcima 3D ispisa/ Structured catalysts designed and manufactured by 3D printing
Ujević Andrijić Željka	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
	Izrada sustava za detekciju i dijagnostiku vibracija na šaržnom kristalizatoru / Development of a system for detection and diagnostics of vibrations on a batch crystallizer
	Pregled metoda za predobradu spektralnih podataka / Overview of methods for spectral data preprocessing
Ukić Šime	Kemometrijski pristupi u analizi toksičnog ponašanja supstanci / Chemometric approaches in the analysis of toxic behavior of substances
	Toksičnost SARS-CoV-2 antivirusa / Toxicity of SARS-CoV-2 antiviral substances
	Dosadašnja istraživanja na području AOP razgradnje antivirusa / Researches in the field of AOP degradation of antiviral substances
Vidović Elvira	Priprava mješavina termoplastičnog škroba iz otopine i taline / Preparation of thermoplastic starch blends from solution and by melt mixing
	Optimizacija pripreme i karakterizacija poroznog PLA / Preparation optimization and characterization of porous PLA
	Uklanjanje iona metala pomoću celuloznih materijala / Removal of metal ions using cellulosic materials
Vrsalović Presečki Ana	Sinteza mezoporne silike/ Synthesis of mesoporous silica
	Kinetička karakterizacija ketoreduktaze u reakciji oksidacije optički aktivnog alkohola / Kinetic characterization of ketoreductase in the oxidation of optically active alcohol
Vrsaljko Domagoj	Utjecaj parametara izrade i naknadne obrade na svojstva epoksidne smole korištene u digitalnoj obradi svjetlom / Influence of printing and post-treatment parameters on epoxy resin properties used in digital light processing
	Ispitivanje svojstava prozirne smole na osnovi epoksida korištene za 3D-ispis / Testing of properties of transparent resin based on epoxides used in 3D printing
Vuk Dragana	Priprava i karakterizacija sekundarnih amina primjenjivih u organskoj sintezi / Preparation and characterization of secondary amines for application in organic synthesis
	Fotokemijske transformacije stil-derivata indola / Photochemical transformations of styryl derivatives of indole
	Fotokemija indolskih derivata <i>o</i> -divinilbenzena u kiselim uvjetima / Photochemistry of indole derivatives of <i>o</i> -divinylbenzene under acidic conditions
	Sinteza razgradnih produkata biorazgradnje antibiotika / Synthesis of

	degradation products of antibiotic biodegradation
Vuković Domanovac Marija	Uklanjanje organske tvari iz otpadne vode biorazgradnjom / Removal of organic matter from wastewater by biodegradation
Kristina Zagajski Kučan	Ravnoteža kapljevina-kapljevina u sustavima s biodizelom na bazi propilnog estera masnih kiselina / Liquid-liquid equilibrium in the systems involving biodiesel based on fatty acid propyl ester
Žižek Krunoslav	Optimiranje uvjeta pripreve čvrstih disperzija djelatne tvari u planetarnom kugličnom mlinu / Optimizing the conditions for preparation of solid dispersions of drug in a planetary ball mill
	Ispitivanje sadržaja specifične djelatne tvari u tabletama / Study of specific drug content in tablets
	Mehanokemija: zeleni pristup u pripravi farmaceutskih proizvoda poboljšanih svojstava / Mechanochemistry: a green approach in preparation of pharmaceutical products with improved properties
	Modeliranje procesa granuliranja pristupom populacijske bilance / Modelling of granulation processes using population balance approach