

KLASA: 602-12/25-01/33
URBROJ: 251-373-07-25-1
Odluka broj: 2_357-22

Zagreb, 25. studenog 2024.

Temeljem članka 18. Statuta Sveučilišta u Zagrebu Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije (svibanj. 2023.), Fakultetsko vijeće na 2. redovitoj sjednici održanoj u 357. ak. god. 2025./2026., održanoj dana 24. studenog 2025. godine donijelo je

ODLUKU
o prihvatanju Plana izrade tema u 357. ak. god. 2025./2026.

I.

Prihvaća se Plan izrade tema:

- a) završnih radova u 357. ak. god. 2025./2026.
- b) diplomskih radova u 357. ak. god. 2025./2026.

II.

Plan izrade tema iz članka I. nalazi se u prilogu ove Odluke i čini njezin sastavni dio.

III.

Ova Odluka stupa na snagu danom donošenja i objavit će se na mrežnoj stranici Fakulteta.

Dekan
prof. dr. sc. Ante Jukić



Dostaviti:

- 1. Studentskoj referadi
- 2. prof. dr. sc. Dragani Mutavdžić Pavlović
- 3. prof. dr. sc. Elviri Vidović
- 4. Pismohrani, ovdje

Zagreb, 14. studenog 2025.

Prof. dr. sc. Dragana Mutavdžić Pavlović
Predsjednica Povjerenstva za diplomske radove

Članovi povjerenstva: prof. dr. sc. Krešimir Košutić, izv. prof. dr. sc. Željka Ujević Andrijić

Predmet: Prijedlog tema diplomskih radova za akademsku godinu 2025./2026.

Nastavnik	Tema
Ašperger Danijela	Određivanje tricija te ukupne alfa i ukupne beta aktivnosti u vodi namijenjenoj za ljudsku potrošnju tekućinskim scintilacijskim brojenjem / Determination of Tritium and Gross Alpha and Gross Beta Activity in Water Samples intended for human consumption by liquid scintillation counting
	Razvoj metode za određivanje Pb-210 u biološkom materijalu korištenjem visokoselektivnih materijala za ekstrakciju i tekućinskog scintilacijskog brojenja / Development of a Method for Determination of Pb-210 in Biological Samples Using Highly Selective Extraction Resin and Liquid Scintillation Counting
	Razvoj metode za određivanje niskih koncentracija Pb-210 u tekućim uzorcima iz okoliša / Development of a Method for Determination of Low Concentrations of Pb-210 in Environmental Liquid Samples
	Razvoj i validacija metode za određivanje reoloških karakteristika kreme Betametazondipropionat/gentamicinsulfat / Development and validation of a method for determining the rheological characteristics of Betamethasone dipropionate/gentamicinsulfate cream
	Ispitivanje ekotoksičnosti lijekova na račićima vrste <i>Daphnia magna</i> / Ecotoxicity determination of pharmaceuticals on the crustacean <i>Daphnia magna</i>
Babić Sandra	Validacija GC-MS metode za kvantitativno određivanje <i>N</i> -nitrozamina / Validation of GC-MS method for quantitative determination of <i>N</i> -nitrosamines
	Validacija GC-MS metode za kvantitativno određivanje haloacetnih kiselina / Validation of GC-MS method for quantitative determination of haloacetic acids
Bauer Leonard	Demineralizacija biogene sirovine hitina / Demineralization of the chitin from a biogenic source
	Određivanje stupnja deacetilacije kitozana / Determination of the deacetylation degree of chitosan
	Viskozimetrijska karakterizacija kitozana / Viscometric characterization of chitosan
Bolf Nenad	Primjena pulsne modulacije struje u proizvodnji vodika elektrolizom / Application of current pulse modulation in hydrogen production by electrolysis
	Digitalni blizanac procesa proizvodnje vodika elektrolizom / Digital twin of the hydrogen production process by electrolysis
	Projektiranje i optimizacija sustava redoks protočne baterije za stacionarnu pohranu energije / Design and optimisation of a redox flow battery system for stationary energy storage
	Vođenje procesa ukomljavanja sladovine u proizvodnji piva / Wort fermentation process control in beer production
Car Filip	Katalitička oksidacija hlapljivih organskih spojeva upotrebom katalizatora na

	osnovi cerija / Catalytic oxidation of volatile organic compounds using cerium-based catalysts
	Priprema metalnih monolitnih nosača katalizatora primjenom tehnologije 3D-ispisa / Preparation of metal monolithic catalyst carriers using 3D-printing technology
	Priprema i ispitivanje 3D-ispisanih metalnih monolitnih katalizatora za katalitičku oksidaciju BTEX spojeva / Preparation and testing of 3D-printed metal monolithic catalysts for catalytic oxidation of BTEX compounds
Cvetnić Matija	Određivanje optimalnih uvjeta za razgradnju antivirusa Fenton, foto-Fenton i Fenton-sličnim procesima iz voda / Determination of optimal conditions for the degradation of antivirals using Fenton, photo-Fenton, and Fenton-like processes in water
	Fotolitičko uklanjanje antivirusa iz voda / Photolytic removal of antivirals from water
Dananić Vladimir	Eksperimentalni i teorijski opis vitamina K / Experimental and theoretical description of vitamin K
	Vibracijska analiza molekule lizina / Vibrational analysis of the lysine molecule
Dejanović Igor	Razvoj procesa za separaciju 2-butanona i etil acetata / Process Development for the Separation of 2-butanone and Ethyl Acetate
	Unaprjeđenje postojećih destilacijskih sustava toplinskim povezivanjem / Retrofitting of Existing Distillation Systems using Thermal Coupling
	Modeliranje i optimizacija kolona s razdjelnom stijenkom / Modeling and Optimization of Dividing Wall Columns
Dolar Davor	Određivanje najefikasnijeg hibridnog membranskog procesa za obradu tekstilne otpadne vode / Determination of most efficient hybrid membrane process for treatment of textile wastewater
	Procjena ekotoksičnosti pesticida i simulanta bojnih otrova prije i nakon obrade pomoću <i>Daphnia magna</i> / Assessment of the ecotoxicity of pesticides and chemical warfare agent simulants before and after treatment using <i>Daphnia magna</i>
	Oporaba glauberove soli iz tekstilne otpadne vode elektrodijalizom / Reuse of Glauber-s salt from textile wastewater by electrodialysis
Faraguna Fabio	Praćenje hidrolize poli(laktidnih-ko-glikolidnih) kopolimera s esterskom završnom skupinom u fosfatnom puferu / Monitoring the hydrolysis of poly(lactide-co-glycolide) copolymers with an ester end group in phosphate buffer
	Mehanička svojstva i otpornost na alkalno okruženje polimernih kompozita ojačanih staklenim vlaknima različitog kemijskog sastava / Mechanical properties and alkaline resistance of fiber-reinforced polymer composites with varying glass fiber chemical compositions
	Utjecaj vrste staklenih vlakana na mehanička svojstva kompozitnih materijala na osnovi epoksidne smole / Influence of glass fiber properties on the mechanical behavior of epoxy-based composite materials
Findrik Blažević Zvezdana	Razvoj matematičkog modela biokatalitičke dvostupnjevite sinteze metakrilne kiseline / Development of the mathematical model for the two-step biocatalytic synthesis of methacrylic acid
	Validacija matematičkog modela enzimске oksidacije borneola uz regeneraciju koenzima / Validation of the mathematical model of enzymatic oxidation of borneol with coenzyme regeneration
	Razvoj sinteze analoga sijalinske kiseline katalizirane sintazom sijalinske kiseline uz N-propionil-D-manozamin kao supstrat / Development of the

	synthesis of sialic acid analogs catalyzed by sialic acid synthase with N-propionyl-D-mannosamine as substrate Razvoj sinteze analoga sijalinske kiseline katalizirane sintazom sijalinske kiseline uz N-butanoil-D-manozamin kao supstrat / Development of the synthesis of sialic acid analogs catalyzed by sialic acid synthase with N-butanoyl-D-mannosamine as substrate
Furač Lidija	Optimiranje pirolitičke obrade mulja komunalnih otpadnih voda / Optimization of the pyrolytic treatment of municipal wastewater sludge Razvoj i optimiranje metode za određivanje masnih kiselina GC-MS tehnikom / Development and optimization of a method for the determination of fatty acids by GC-MS technique
Gazivoda Kraljević Tatjana	Sinteza novih acil-hidrazonskih derivata 2-benzoksazolona i njihovih metalnih kompleksa / Synthesis of new acylhydrazone derivatives of 2-benzoxazolone and their metal complexes Sinteza i strukturna karakterizacija novih acil-hidrazonskih derivata kumarina / Synthesis and structural characterization of novel acylhydrazone derivatives of coumarin Novi N-acil-hidrazonski derivati 2-benzoksazolona: sinteza i strukturna karakterizacija / New N-acylhydrazone derivatives of 2-benzoxazolone: synthesis and structural characterization
Govorčin Bajsic Emi	Priprava i karakterizacija PLA/TEC kompozita / Preparation and characterization of PLA/TEC composites Utjecaj UV razgradnje na toplinska svojstva PLA/TEC/TiO₂ kompozita / The effect of UV degradation on thermal properties of PLA/TEC/TiO₂ composites Utjecaj UV razgradnje na mehanička i morfološka svojstva PLA/TEC/TiO₂ kompozita / The effect of UV degradation on mechanical and morphological properties of PLA/TEC/TiO₂ composites Priprava i karakterizacija PBAT/PLA/PEG mješavina za primjenu u poljoprivredi / Preparation and characterization of PBAT/PLA/PEG blends for agricultural applications UV razgradnja PLA / Ca stearat kompozita / UV degradation of PLA / Ca stearate composites
Hranjec Marijana	Sinteza i strukturna karakterizacija novih amida benzoksazola kao biološki aktivnih agensa / Synthesis and spectroscopic characterization of novel benzoxazole derived amides as biologically active agents Sinteza, strukturna karakterizacija i bojadisarska svojstva novih supstituiranih azo derivata benzotiazola kao disperznih bojila / Synthesis, structural characterization and dyeing properties of novel substituted benzothiazole azo derivatives as disperse dyes
Ivanković Marica	Priprava i karakterizacija kompozitne prevlake na temelju kitozana i bioaktivnog punila / Preparation and characterization of a composite coating based on chitosan and bioactive filler Svojstva poroznih kompozitnih struktura na temelju kitozana i bioaktivnog punila / Properties of porous composite structures based on chitosan and bioactive filler Priprava kompozitnih filamenata s visokim udjelom kalcijevih fosfata / Preparation of composite filaments with a high content of calcium phosphates Utjecaj temperature sušenja na strukturu i svojstva kitozanskih filmova / Effect of drying temperature on the structure and properties of chitosan films Modeliranje kinetike očvršćivanja duromera / Modelling of thermoset cure

	kinetics
Jukić Ante	Novi katalizatori na osnovi prijelaznih metala za reakciju razvijanja vodika / New catalysts based on transition metals for hydrogen evolution reaction
	Nanostrukturirani amino-metakrilatni kopolimeri u oblikovanju lijekova / Nanostructured amino methacrylate copolymers in drug formulation
Kassal Petar	Razvoj elektrokemijskog senzora za diklofenak / Development of an electrochemical sensor for diclofenac
	Razvoj fleksibilnog inkjet ispisanog senzora za respiratorne lijekove / Development of a flexible inkjet printed sensor for respiratory therapeutics
Katančić Zvonimir	Praćenje migracija iz premaza na bazi bisfenola A i njegovih zamjena koji dolaze u neposredan dodir s hranom / Monitoring migrations from coatings based on bisphenol A and its substitutes that come into direct contact with food
	Utjecaj kvalitete razdvajanja otpadnog polimera na svojstva recikliranog polietilena / The effect of waste polymer separation quality on the properties of recycled polyethylene
Katić Jozefina	Ispitivanje dugotrajnosti korozijske otpornosti titanijevih implantata s biomimetskim prevlakama kalcijeva fosfata / Investigation of long-term corrosion resistance of titanium implants coated by biomimetic calcium phosphate coatings
	Ispitivanje implantnih materijala na bazi kobalt-kroma elektrokemijskim metodama / Electrochemical methods in investigation of the cobalt-chromium based implant materials
	Elektrokemijsko ponašanje materijala na bazi cirkonija za izradu implantata / Electrochemical behaviour of zirconium based material as implant
	Antibakterijske prevlake za sprječavanje infekcija povezanih s dentalnim implantatima / Antibacterial coatings for preventing infections associated with dental implants
	Nanoorganizirane umrežene prevlake za poboljšanu trajnost metalnih medicinskih implantata / Nanoengineered crosslinked coatings for improved durability of metallic medical implants
Kosar Vanja	Optimiranje fotorazgradnje farmaceutika primjenom metodologije statističkog planiranja eksperimenta / Optimization of photodegradation of pharmaceuticals using statistical experimental design methodology
	Fotorazgradnje farmaceutika u rotacijskom fotoreaktoru / Photodegradation of pharmaceuticals in a rotary photoreactor
	Optimiranje strujanja u cijevnim reaktorima metodologijom planiranja eksperimenta (DOE) / Flow optimisation in tubular reactors using design of experiments (DOE) methodology
Košutić Krešimir	Uklanjanje trihalometana iz voda postupkom reverzne osmoze / Removal of trihalomethanes from water by reverse osmosis
	Uklanjanje haloocetnih kiselina iz voda postupkom reverzne osmoze / Removal of haloacetic acids from water by reverse osmosis
Kovačić Marin	Istraživanje utjecaja otapala na nastanak i reaktivnost karbokationa u prisutnosti Lewisovih kiselina <i>ab initio</i> metodama / <i>Ab initio</i> Investigation of Solvent Effects on the Formation and Reactivity of Carbocations in the Presence of Lewis Acids
	Fotooksidacija nanoplastike željezovim oksohidroksidima / Photooxidation of nanoplastics by iron oxohydroxides
	Ekotoksikološki pokazatelji degradacije mikroplastike djelovanjem ferata(VI) / Ecotoxicological parameters of the degradation of microplastics with ferrate (VI)

	Usporedbena procjena utjecaja tercijarne obrade otpadnih voda na okoliš / Comparison of the environmental impacts of tertiary wastewater treatment stages
Kraljić Roković Marijana	Modifikacija površinskih svojstava MXena s dugolančanim kiselinama / Modification of the surface properties of MXen with long-chain acids
	Određivanje kapacitivnih svojstava MXene-a u eutektičkim otapalima / Determination of capacitive properties of MXene in deep eutectic solvents
	WO ₃ dopiran otpadnim metalima iz baterije / WO ₃ doped with waste metals from the battery
	Primjena WO ₃ u fotoelektrokemijskom procesu dobivanja vodika / WO ₃ application in the photoelectrochemical process of hydrogen generation
Kratofil Krehula Ljerka	Priprema i karakterizacija polimernih kompozitnih hidrogelova / Preparation and characterization of polymer composite hydrogels
Kučić Grgić Dajana	Određivanje biorazgradljivosti ambalaže za pakiranje industrijski prerađenih prehrambenih proizvoda / Determination of the biodegradability of packaging materials for industrially processed food products
	Valorizacija agroindustrijskog otpada za proizvodnju biopolimera PHB primjenom kiselinske hidrolize i submerzne fermentacije / Valorization of agro-industrial waste for PHB biopolymer production via acid hydrolysis and submerged fermentation
	Određivanje optimalnih uvjeta biorazgradnje antivirusnih lijekova darunavira, lopinavira i remdesivira primjenom aktivnog mulja / Determination of optimal conditions for the biodegradation of antiviral drugs darunavir, lopinavir and remdesivir using activated sludge
	Ispitivanje biorazgradnje antivirusnih lijekova ritonavira, favipiravira i daklatasvira te određivanje optimalnih procesnih uvjeta / Investigation of the biodegradation of antiviral drugs ritonavir, favipiravir and daklatasvir and determination of optimal process conditions
Kurajica Stanislav	Sinteza SnO ₂ kvantnih točaka dopiranih kadmijem / Synthesis of cadmium-doped SnO ₂ quantum dots
	Mehanokemijska sinteza srebrova molibdata / Mechanochemical synthesis of silver molybdate
Kušić Hrvoje	Fotokatalitička razgradnja perfluoroalkilnih tvari u vodi korištenjem poluvodičkih materijala aktivnih pod Sunčevim zračenjem / Photocatalytic degradation of perfluoroalkyl substances in water using Solar-active semiconducting materials
	Stabilnosti mikroplastike tijekom simuliranog procesa obrade vode / Stability of microplastics during simulated water treatment
Leskovic Mirela	Utjecaj PVP polimera na svojstva termoplastičnog škroba / Influence of PVP polymers on the properties of thermoplastic starch
	Utjecaj dodataka na svojstva epoksidnog adheziva / Influence of additives on the properties of epoxy adhesive
	Utjecaj različitih bitumena na fleksibilnost i stabilnost bitumenske mase / The influence of various bitumens on the flexibility and stability of the bituminous mass
	Utjecaj aktivnog ugljena na svojstva PCL folija / The effect of carbon black on the properties of PCL films
	Utjecaj prirodnih komponenata na svojstva emulzija krema / The influence of natural components on the properties of cream emulsions
	Utjecaj diatom punila na svojstva poliamida / The influence of diatomaceous filler on the polyamide properties
Lončarić Božić Ana	Određivanje interakcija poliamid 66 nanoplastike s organskim onečišćujućim

	tvarima pomoću teorije funkcionala gustoće / Elucidating the interactions of polyamide 66 nanoplastics with organic pollutants using density functional theory
	Usporedba izmjenjsko-korelacijskih funkcionala teorije funkcionala gustoće i drugih <i>ab initio</i> metoda za izračun slabih interakcija između organskih onečišćivala i mikroplastike / Comparison of exchange-correlation functionals of density functional theory and other <i>ab initio</i> methods for the calculation of weak interactions between organic pollutants and microplastics
	Utjecaj modela solvatacije i prisustva molekula vode na slabe interakcije između organskih onečišćivala i modela nanoplastike primjenom teorije funkcionala gustoće / The effect of solvation models and the presence of water molecules on weak interactions between organic pollutants and nanoplastic models using density functional theory
	Utjecaj disperzijskih korekcija na proračune adsorpcije organskih onečišćivala na modele mikroplastike primjenom teorije funkcionala gustoće / Influence of dispersion corrections on the calculation of adsorption of organic pollutants on microplastic models using density functional theory
Lovrinčević Vilma	Sinteza i fotokemijska reaktivnost <i>para</i> -cijano-supstituiranih aminobifenilnih fotokaveza / Synthesis and photochemical reactivity of <i>para</i> -cyano-substituted aminobiphenyl photocages
Lučić Blagojević Sanja	Učinak količine kompatibilizatora na osnovu epoksidne reaktivne skupine na toplinska svojstva i stabilnost mješavina polietilena i otpadnog poliamidnog praha / The effect compatibilizer based on reactive epoxy group on the thermal properties and stability of polyethylene and waste polyamide blends
	Učinak količine kompatibilizatora na osnovu epoksidne reaktivne skupine na morfologiju i mehanička svojstva mješavina polietilena i otpadnog poliamidnog praha / The effect compatibilizer based on reactive epoxy group on the morphology and mechanical properties of polyethylene and waste polyamide blends
Lukač Goran	Separacija višekomponentne smjese toplinski povezanim nizom destilacijskih kolona bez prijenosa pare / Separation of multicomponent mixtures using liquid-only transfer thermally coupled distillation columns
	Analiza dinamičkog vladanja Christiansenove kolone / Christiansen column dynamic behaviour analysis
Macan Jelena	Fotokatalitička svojstva heterospojeva stroncijevih titanata / Photocatalytic properties of strontium titanate heterojunctions
	Priprava heterospojeva kalcijevih titanata s titanijevim dioksidom / Synthesis of calcium titanate – titania heterojunctions
	Miješani oksid srebra i bakra za fotokatalitičku primjenu / Mixed oxide of silver and copper for photocatalytic application
	Priprava višekationske keramike na osnovi $MgAl_2O_4$ spinela / Synthesis of multication ceramics base on $MgAl_2O_4$ spinel
Mandić Vilko	Primjena SILAR metode u razvoju nanostrukturiranih CdS/TiO_2 tankih filmova / Utilisation of SILAR method for the development of nanostructured CdS/TiO_2 thin films
	Utjecaj parametara sinteze na morfologiju uzoraka pripremljenih metodama naprednog sušenja / Influence of the synthesis parameters on the morphology and application of materials derived with different drying methods
Mandić Zoran	Proces proizvodnje cilindričnog litij-ionskog galvanskog članka do 3 Ah / The

	production process of a cylindrical Li-ion battery up to 3 Ah Utjecaj iznosa struje i oblika strujnog pulsa na formiranje negativne elektrode u litij-ionskim baterijama / The influence of charging conditions on the formation of the negative electrode in Li-ion batteries Primjena nekih perovskitnih materijala kao anoda u litij-ionskim baterijama / The application of some perovskites as anodes in Li-ion batteries Identifikacija električnih svojstava dugmastih Li-ion galvanskih članaka HPPC metodom / Identification of electrical properties of coin Li-ion batteries with HPPC Oporaba kobalta iz litij-ionskih baterija tehnologijom homogene kristalizacije u fluidiziranom sloju / Cobalt Recovery from Lithium-Ion Batteries by Fluidized Bed Homogeneous Crystallization Technology
Marković Marijan-Pere	Optimiranje fotokemijskih reakcija u 3D-ispisanim protočnim reaktorima / Photochemical reactions optimization using 3D printed flow reactors Optimiranje fotokemijskih reakcija u 3D-ispisanim protočnim reaktorima / Photochemical reactions optimization using 3D printed flow reactors
Martinez Sanja	Inovativni pristup brzom određivanju vodoupojnosti zaštitnih premaza / Innovative Approach to Rapid Determination of Coating Water Uptake Baze impedancijskih spektara za strojno učenje / Databases of Impedance Spectra for Machine Learning Analiza rada ćelije s elektrolitskom pastom na metalu različitim elektrokemijskim tehnikama / Analysis of the Performance of a Paste Electrolyte Cell on Metal Using Various Electrochemical Techniques
Matijašić Gordana	Kinetika oslobađanja lijeka iz 3D-ispisanih doziranih oblika / Drug release kinetics from 3D-printed dosage forms Utjecaj geometrije 3D-ispisane kapsule na brzinu oslobađanja lijeka / Effect of 3D-printed capsule geometry on drug release rate
Meštrović Ernest	Razvoj formulacije za kontrolirano otpuštanje fitofarmaceutika / Development of a formulation for controlled release of phytopharmaceuticals Razvoj i optimizacija uređaja za elektroispredanje polimernih vlakana / Development and Optimization of a Device for Electrospinning Polymeric Fibers Utjecaj mikrokapsuliranja na profil otpuštanja indometacina iz elektroispredanih nanovlakana / Influence of microencapsulation on the release Profile of Indomethacin from Electrospun Nanofibers Razvoj sustava za simuliranje disanja u „pluća na čipu“ sustavu / Development of a breathing simulation system for a “lung-on-a-chip” platform Usporedna analiza prirodnih i sintetskih nanovlakana za kontrolirano otpuštanje fitofarmaceutika / Comparative analysis of natural and synthetic nanofibers for controlled release of phytopharmaceuticals
Milčić Nevena	Kinetička karakterizacija biokatalitičke sinteze analoga sijalinske kiseline sa supstratom arabinozom / Kinetic characterization of the biocatalytic synthesis of sialic acid analogues with arabinose as a substrate Kinetička karakterizacija biokatalitičke sinteze analoga sijalinske kiseline sa supstratom ksilozom / Kinetic characterization of the biocatalytic synthesis of sialic acid analogues with xylose as a substrate Kinetička karakterizacija varijante fosfoenolpiruvat aldolaze s aktivnošću prema netipičnim supstratima / Kinetic characterization of phosphoenolpyruvate aldolase variant with activity towards atypical substrates

	Razvoj kinetičkog modela reakcije aldolne adicije s varijantom fosfoenolpiruvat aldolase / Kinetic characterization of novel phosphoenolpyruvate aldolase variant and development of a kinetic model
	Razvoj kinetičkog modela biokatalitičke sinteze L-3,4-dihidroksifenilalanina / Development of a kinetic model for the biocatalytic synthesis of L-3,4-dihydroxyphenylalanine
Morović Silvia	Ispitivanje dugoročne učinkovitosti modificiranih reverzno osmotskih membrana za uklanjanje dezinfekcijskih nusprodukata / Evaluation of the long-term efficiency of modified reverse osmosis membranes for the removal of disinfection by-products
Movre Šapić Iva	Teorijska i eksperimentalna analiza salicilne kiseline / Theoretical and experimental analysis of salicylic acid
	Teorijska i eksperimentalna analiza glicerola / Theoretical and experimental analysis of glycerol
	Teorijski proračuni energetske svojstava cerijeva(IV) oksida i birnesita / Theoretical calculations of the energetic properties of cerium(IV) oxide and birnessite
Mutavdžić Pavlović Dragana	Ispitivanje učinkovitosti uklanjanja torasemida iz vode primjenom fotokatalizatora s otiskom torasemida uz tri različita izvora svjetlosti / The efficiency testing of torasemide removal from water using a torasemide-imprinted photocatalyst under three different light sources
	Interakcije malih fluorescentnih molekula s biomolekulama / Interactions of Small Fluorescent Molecules with Biomolecules
Mužina Katarina	Priprava i karakterizacija heterospojnih materijala na bazi birnesita različitog kemijskog sastava / Preparation and characterization of heterojunction materials based on birnessite of different chemical composition
	Priprava i karakterizacija mezostrukturiranih CeO ₂ -ZrO ₂ čvrstih otopina dekoriranih nanočesticama srebra / Preparation and characterization of mesostructured CeO ₂ -ZrO ₂ solid solutions decorated with silver nanoparticles
	Priprava sredstava za zaštitu od UV zračenja na bazi rabdofana / Preparation of UV protection products based on rabdophane
	Optimizacija sinteze i karakterizacija mezoporoznih 70S30C biostakla / Optimization of the synthesis and characterization of mesoporous 70S30C bioglasses
Očelić Bulatović Vesna	Utjecaj vrste škroba na svojstva termoplastičnog škroba plastificiranog glicerolom / Influence of starch type on the properties of glycerol plasticized thermoplastic starch
	Reološka svojstva PLA/PHBV polimernih mješavina / Rheological properties of PLA/PHBV polymeric blends
	Poboljšanje kompatibilnosti PBS/PHBV mješavina za razvoj biorazgradive ambalaže / Enhancing the compatibility of PBS/PHBV blends for the development of biodegradable packaging
	Reološka svojstva mješavina na bazi polibutilen sukcinata / Rheological properties of Poly(butylene succinate) based blends
	Reološka svojstva PBAT/PHBV mješavina kao potencijalnih materijala za ambalažu hrane / Rheological properties of PBAT/PHBV blends as potential materials for food packaging
Otmačić-Čurković Helena	Biljni ekstrakti kao inhibitori korozije ugljičnog čelika / Plant extracts as corrosion inhibitors for carbon steel
	Zaštita bronce kompozitnom prevlakom vosak-fosfonske kiseline / Protection of bronze with wax-phosphonic acids composite coating

Panžić Ivana	Sinteza feroelektričnih bezolovnih perovskitnih tankih filmova za primjenu u skladištenju energije / Synthesis of lead-free ferroelectric perovskite thin films for energy storage applications
	Priprava i dekoriranje poroznih materijala s nanočesticama koje pokazuju kvantno ograničenje za senzorsku primjenu / Preparation and decoration of porous materials with nanoparticles showing quantum confinement for sensor applications
	Sinteza anitferoelektrika zasnovanog na srebrenom niobatu / Synthesis of antiferroelectrics based on silver niobate
	Priprema i karakterizacija volfram oksida za fotokatalitičku primjenu / Synthesis and characterization of tungsten oxide for photocatalytic applications
	Sinteza i dopiranje kositrovog dioksida s optimiranim optičkim svojstvima / Synthesis and doping of tin dioxide for optimizing optical properties
Prlić Kardum Jasna	Određivanje BCS klasifikacije novih formulacija djelatne tvari / Determination of BCS Classification for Novel Active Pharmaceutical Ingredient Formulations
	Utjecaj dodatka bioaktivne komponente na oslobađanje i permeabilnost djelatne tvari / The Effect of Bioactive Component Addition on Drug Release and Permeability
	Utjecaj hidrodinamičkih uvjeta na granulometrijska svojstva sferičnih kristala / The influence of hydrodynamic conditions on the granulometric properties of spherical crystals
Raić-Malić Silvana	Sinteza i spektroskopska karakterizacija benzazolnih liganada i njihovih metalnih kompleksa s potencijalnim antitumorskim djelovanjem / Synthesis and spectroscopic characterization of benzazole ligands and their metal complexes with potential antitumor activity
	Sinteza i strukturna karakterizacija novih derivata kinolina s potencijalnim antitripanosomskim djelovanjem / Synthesis and structural characterization of new quinoline derivatives with potential antitrypanosomal activity
Rogina Anamarija	Utjecaj fitinske kiseline na razgradnju polielektrolitnih kompleksa pri fiziološkim uvjetima / The effect of phytic acid on degradation of polyelectrolyte complexes under physiological conditions
	Priprava i karakterizacija višeslojnih okosnica na temelju kitozana i kalcijeva fosfata kao koštano-hrskavičnih nadomjestaka / Preparation and characterization of multilayered scaffolds based on chitosan and calcium phosphate as osteochondral tissue substitutes
Rogošić Marko	Ravnoteže kapljevine-kapljevine u trokomponentnim sustavima / Liquid-liquid equilibria in three-component systems
Sander Aleksandra	Utjecaj eteričnih ulja na permeabilnost i brzinu oslobađanja djelatnih tvari / The effect of essential oils on the permeability and dissolution rate of active pharmaceutical ingredient
	Sinergizam i antagonizam: Komparativna analiza antioksidacijske aktivnosti smjese odabranih eteričnih ulja / Synergism and antagonism: Comparative analysis of antioxidant activity of mixtures of selected essential oils
	Utjecaj metoda na učinkovitost enkapsulacije odabranih eteričnih ulja / The impact of methods on the efficiency of encapsulating various essential oils
Steinberg Ivana	Sinteza i karakterizacija kvantnih točaka Mn:ZnS za primjene u nosivim optičkim kemijskim sensorima / Synthesis and characterisation of Mn:ZnS quantum dots for applications in wearable optical chemical sensors
	Nosivi optički kemijski senzori za praćenje pH vrijednosti kože i znoja temeljeni na biokompatibilnim celuloznim polimerima / Wearable optical

	chemical sensors for skin and sweat pH monitoring based on biocompatible cellulose polymers
	Nosivi optički senzori za praćenje koncentracije odabranih biomarkera temeljeni na biokompatibilnim (nano)materijalima / Wearable optical ion sensors for selected biomarkers based on biocompatible (nano)materials
Sudar Martina	Imobilizacija i stabilnost enzima MenD u biokatalitičkim procesima / Immobilization and stability of the MenD enzyme in biocatalytic processes
	Stabilnost i katalitička svojstva halogenhidrin dehalogenaza: divlji tip i rekonstruirani drevni preci / Stability and catalytic properties of halohydrin dehalogenases: wild-type versus reconstructed ancestral enzymes
	Ispitivanje kinetike polifosfat kinaze u regeneraciji ATP-a / Investigation of kinetics of polyphosphate kinase in ATP regeneration
	Simulacija bioprocasa u softveru SuperPro Designer / Simulation of bioprocesses using SuperPro Designer software
Sutlović Igor	Priprema bioplina za utiskivanje u plinsku mrežu / Biogas preparation for injection into natural gas grid
	Ušteda energije postignuta odvojenim prikupljanjem aluminijske i staklene ambalaže / Energy potential of primary collected aluminium and glass package
Šabić Runjevac Monika	Optimizacija procesa s aktivnim muljem u obradi visoko opterećenih otpadnih voda / Optimization of the activated sludge process in the treatment of highly loaded wastewater
Šalić Anita	Stabilnost enzima glukoza dehidrogenaza i [NiFe]-hidrogenaza u niskotemperaturnim eutektičkim otapalima / Stability of glucose dehydrogenase and [NiFe]-hydrogenase in deep eutectic solvents
	Optimizacija uzgoja <i>E. coli</i> s ciljem pojačane ekspresije rekombinantnog enzima [NiFe]-hidrogenaza / Growth optimization for enhanced expression of recombinant [NiFe]-hydrogenase in <i>E. coli</i>
Škorić Irena	Dizajn i sinteza karbamatnih derivata oksima kao potencijalnih reaktivatora kolinesteraza / Design and synthesis of carbamate derivatives of oximes as potential cholinesterase reactivators
	Morfolinski i pirolidinski karbamati u borbi protiv neurodegenerativnih poremećaja / Morpholine and pyrrolidine carbamates in the fight against neurodegenerative disorders
	Novi heterociklički karbamati – priprava, spektroskopska karakterizacija i inhibicijski potencijal prema kolinesterazama / New heterocyclic carbamates – synthesis, spectroscopic characterization, and inhibitory potential toward cholinesterases
	Dizajn, sinteza i biološka aktivnost metoksi-supstituiranih tienostilbenskih karbamata / Design, synthesis, and biological activity of methoxy-substituted thienostilbene carbamates
Tomašić Vesna	Organski sastav lebdećih čestica na području grada Zagreba i Zagrebačke županije / Organic composition of particulate matter in the area of the City of Zagreb and Zagreb County
	Određivanje reaktivnih vrsta pri fotokatalitičkoj razgradnji psihijatrijskih farmaceutika / Determination of reactive species during photocatalytic degradation of psychiatric pharmaceuticals
	Katalitička oksidacija hlapljivih organskih spojeva primjenom kompozitnog materijala sastavljenog od birnesita i cerijeva(IV) oksida / Catalytic oxidation of volatile organic compounds using a composite material composed of birnessite and cerium(IV) oxide
Tolić Čop Kristina	Priprema TiO ₂ -fotokatalizatora s otiskom molekule za uklanjanje torasemida

	iz vode / Preparation of molecularly imprinted TiO ₂ based photocatalyst for torasemide removal from water
Ujević Andrijić Željka	Analiza mikroskopskih slika kristala i određivanje raspodjele veličine čestica primjenom računalnog vida / Analysis of microscopic crystal images and determination of particle size distribution using computer vision Objašnjivo <i>in silico</i> ispitivanje nastajanja kokristala / Explainable <i>in silico</i> study of cocrystal formation
Ukić Šime	Uklanjanje antivirusa Fenton, foto-Fenton i Fenton-sličnim procesima iz voda / Removal of antivirals from water using Fenton, photo-Fenton, and Fenton-like processes Određivanje kinetike razgradnje COVID-19 antivirusa Fentonovim procesima / Determination of the degradation kinetics of COVID-19 antivirals using Fenton processes
Vidak Andrej	Istraživanje magnetskih svojstava odabranih polioksomolibdata / Investigation of magnetic properties of selected polyoxomolybdates Razvoj mobilne simulacije proširene stvarnosti toplinskih fenomena / Development of a mobile augmented reality simulation of thermal phenomena Razvoj mobilne aplikacije proširene stvarnosti za sveučilišne udžbenike iz fizike / Development of a mobile augmented reality application for university physics textbooks
Vidović Elvira	Ispitivanje adsorpcijskih svojstava i selektivnosti materijala na osnovi neutralnih željezovih nanočestica / Study of adsorption properties and selectivity of materials based on neutral iron nanoparticles Fazni dijagrami i termodinamičko modeliranje sustava polilaktid / kloroform / alkoholno neotapalo / Phase diagrams and thermodynamic modeling of the polylactide / chloroform / non-solvent alcohol
Vrsalović Presečki Ana	Imobilizacija lakaze na različite magnetske kompozite / Immobilization of laccase on different magnetic composites Utjecaj bakrenih iona na stabilnost lakaze / The effect of copper ions on the laccase stability Primjena magnetskih kompozita u degradaciji farmaceutika Fentonovim procesom / Application of magnetic composites in the degradation of pharmaceuticals by the Fenton process
Vrsaljko Domagoj	Priprema pH-senzorskih sol-gel filmova i njihova primjena u validaciji CFD simulacija toka fluida / Preparation of pH-sensitive sol-gel films and their application for the validation of CFD fluid flow simulations Razvoj mikroreaktorskih sustava s integriranom infracrvenom sondom za praćenje kemijske reakcije u stvarnom vremenu / Development of microreactor systems with an integrated infrared probe for real-time monitoring of a chemical reaction Priprema polimernih kompozita za 3D-ispis komponenti za poluvodičku industriju / Preparation of polymer composites for 3D printing of components for the semiconductor industry
Vuk Dragana	Sinteza, karakterizacija, strukturna optimizacija i procjena biološke aktivnosti indolskih Schiffovih baza / Synthesis, characterization, structural optimization and evaluation of biological activity of indole Schiff bases Schiffove baze indol-3-karbaldehida: sinteza, karakterizacija i antimikrobna aktivnost / Indole-3-carbaldehyde Schiff bases: synthesis, characterization and antimicrobial activity
Vuković Domanovac Marija	Fenotipska karakterizacija bakterijskih izolata s bioremedijacijskim kapacitetom / Phenotypic characterisation of bacterial isolates with

	bioremediation capacity
	Valorizacija otpadnog mulja kroz primjenu u obradi procjedne vode / Valorization of waste sludge through its application in leachate treatment
Zelić Bruno	Ekstrakcija sirovog enzima glukoza dehidrogenaza vodenim dvofaznim sustavima / Extraction of crude glucose dehydrogenase by aqueous two-phase systems
	Razvoj kinetičkog modela procesa biotransformacije glukoze u glukonsku kiselinu katalizirane enzimima glukoza dehidrogenaza i hidrogenaza / Development of a kinetic model for the biotransformation of glucose to gluconic acid catalysed by glucose dehydrogenase and hydrogenase
	Usporedba Lowryeve i linearizirane Bradfordove metode pri mjerenju koncentracije proteina u ekstraktima enzima proizvedenim fermentacijom na čvrstim nosačima / Comparison of the Lowry and linearized Bradford method for measuring protein concentration in enzyme extracts produced by solidstate fermentation
	Ekstrakcija enzima lakaza u vodenim dvofaznim sustava na bazi eutektničkih otapala: optimizacija i intenzifikacija procesa / Extraction of enzyme laccase in aqueous two-phase systems based on deep eutectic solvents: process optimization and intensification
Žižek Krunoslav	Razvoj nove formulacije lijeka s bioaktivnim komponentama za poboljšanu terapijsku učinkovitost / Development of a new drug formulation with bioactive components for improved therapeutic efficacy
	Mikroenkapsulirana formulacija za kontrolu oslobađanja dasatiniba / Microencapsulated formulation to control dasatinib release