



## Fakultetsko vijeće

Klasa: 602-11/13-13/02  
Ur. broj: 251-373-5/8-13-01  
Zagreb, 22. siječnja 2013.

Fakultetsko vijeće FKIT-a na *166. red. sjednici* održanoj *21. siječnja 2013.* prihvatiло je slijedeće prijedloge teme završnih radova za akademsku godinu 2012./2013.

	nastavnik	tema
1.	Ašperger Danijela	Određivanje fizikalno-kemijskih svojstava farmaceutika / Determination of physico-chemical properties of pharmaceuticals
		Ekstrakcija farmaceutika iz sedimenta mikrovalovima / Microwave extraction of pharmaceuticals from sediment
2.	Babić Sandra	Određivanje kvantnih iskorištenja fotolize farmaceutika u vodenim otopinama / Determination of quantum yields for the pharmaceuticals photolysis in aqueous solution
		Praćenje fotokatalitičke razgradnje prazikvantela tekućinskom kromatografijom / Photocatalytic degradation monitoring of praziquantel by liquid chromatography
3.	Briški Felicita	Mikrobiologija zraka zatvorenog i otvorenog prostora / Indoor and outdoor aeromicrobiology
4.	Bolanča Tomislav	Plinska kromatografska analiza plinova / Gas chromatographic analysis of gasses
		Ekonomski aspekti kemijske analize / Economic aspects of chemical analysis
5.	Bolf Nenad	Metode regulacije pH / pH control methods
		Procesni analizatori / Process analyzers
6.	Findrik Blažević Zvjezdana	Kinetička karakterizacija enzima NADH oksidaze iz mikroorganizma Lactococcus lactis i regeneracija koenzima NAD <sup>+</sup> / Kinetic characterization of NADH oxidase isolated from microorganism Lactococcus lactis and regeneration of coenzyme NAD <sup>+</sup>
		Oksidacija N-Cbz-3-aminopropanola katalizirana alkohol dehidrogenazom iz jetre konja u mikrereaktoru / N-Cbz-3-aminopropanol oxidation catalyzed by alcohol dehydrogenase from horse liver in microreactor
7.	Foglar Lucija	Primjena zeolita za uklanjanje teških metala iz voda / Application of zeolite for heavy metals removal
		Štetni učinci toluena / Toluene toxicity
		Uklanjanje nitrata iz vode adsorpcijom / Nitrate removal from water by adsorption
8.	Furač Lidiya	Utjecaj pH-vrijednosti otopine na izluživanje Co, Cr, Mo, Mn i Si iz zubne legure / Influence of pH on leaching of Co, Cr, Mo, Mn and Si from dental alloy
9.	Gazivoda Kraljević Tatjana	Sinteza C-5 nezasićenih acikličkih derivata uracila Stilleovom reakcijom / Synthesis of C-5 unsaturated acyclic uracil derivatives by Stille reaction)
		C-5 heteroarilni uracilni derivat s lancem poput penciklovira / C-5 heteroaryl uracil derivative with a penciclovir-like side chain)
10.	Glasnović Antun	Separacija azbestnih vlakana iz onečišćenog zraka / Separation of asbestos fibers from pollution air
		Separacijska svojstva prirodnih zeolita / Separation properties of natural zeolites
11.	Glasnović Zvonimir	Napredne tehnologije hibridnih fotonaponsko/termalnih kolektora / The advanced technologies of hybrid photovoltaic/thermal (PV/T) collectors)
		Održive tehnologije spremanja toplinske energije za potrebe energetski učinkovitih zgrada / Sustainable technologies storing thermal energy for energy efficient buildings
12.	Govorčin-Bajšić Emi	Mehanička svojstva TPU/PP/T mješavina nakon obrade talka silanima / Mechanical properties of TPU/PP/T blends after silane treated-talc
		Biorazgradljivi poliuretani / Biodegradable polyurethanes
		Biopolimerni materijali / Biopolymer materials.
13.	Hranjec Marijana	Sinteza i fotokemija novih derivata izoindolina / Synthesis and photochemistry of novel isoindoline derivatives
		Sinteza i spektroskopska karakterizacija novih heterocikličkih amida benzimidazola /

		Synthesis and spectroscopic characterization of novel heterocyclic benzimidazole amides
14.	Hrnjak-Murgić Zlata	Analiza višeslojnih ambalažnih materijala za pakiranje hrane / Analysis of Multilayer Packaging Materials for Food Packaging Barijerna svojstva ambalažnih materijala / Barrier Properties of The Packaging Materials
15.	Ivanković Hrvoje	Hidroksiapatitna biokeramika-literaturni pregled / Bioceramics based on hydroxyapatite-review Kompozitne okosnice na temelju hidroksiapatita i biorazgradivih polimera u inženjerstvu koštanog tkiva-literaturni pregled / Hydroxyapatite-biodegradable polymer composite scaffolds in bone tissue engineering-review
16.	Ivanković Marica	Biorazgradljive polimerne matrice u području inženjerstva tkiva / Biodegradable Polymer Matrices for Tissue Engineering Organsko-anorganski kompoziti na temelju poli(metil-metakrilata) i silseskvioksanskih struktura / Organic-Inorganic Composites Based on Poly(methyl methacrylate) and Silsesquioxane Structures
17.	Jelenčić Jasenka	Prirodni polimer kazein-svojstva i primjena / Natural Polymer Casein-Properties and Applications Celulozna vlakna i njihova modifikacija / Cellulosic Fibers and Their Modification
18.	Jukić Ante	Proizvodnja nafte i zemnoga plina iz škriljaca / Production of petroleum and gas from shale Odredivanje omjera kopolimerizacijskih reaktivnosti vinilnih funkcionalnih monomera / Study of copolymerization reactivity ratios of vinyl functional monomers
19.	Koprivanac Natalija	Primjeri uvođenja ISO 14001 u kemijskoj industriji / Examples of ISO 14001 implementation in chemical industries
20.	Kosar Vanja	Raspodjela vremena zadržavanja u kolonama sa i bez punila / The residence time distribution in columns with/without the filler Raspodjela vremena zadržavanja fluida u cijevima / The residence time distribution of fluids in tubes
21.	Košutić Krešimir	Unaprijedna osmoza- mogućnosti i izazovi / Forward osmosis -opportunities and challenges
22.	Kovačević Vera	Analize slučaja u produktnom inženjerstvu / Case studies in product engineering Metodologija dizajna produkta / Methodology of product design Gorivost adhezijskih brtvila / Combustibility of adhesive sealants
23.	Kraljić Roković Marijana	Priprava i karakterizacija SnO <sub>2</sub> dopiranog antimonom za primjenu u superkondenzatorima / Preparation and characterisation of Sb-doped SnO <sub>2</sub> for supercapacitor application Elektrokemijska karakterizacija sustava MnO <sub>2</sub> /ugljikovo platno / Electrochemical characterization of MnO <sub>2</sub> /carbon clothe materials Elektrokemijska karakterizacija sustava vodljivi polimer/ugljikove nanocijevi / Electrochemical characterisation of conductive polymer/carbon nanotube materials.
24.	Kurajica Stanislav	Priprava multitne keramike iz ložišnog pepela / Preparation of mullite ceramics from bottom ash Hydrothermal synthesis of titania / Hidrotermalna sinteza TiO <sub>2</sub>
25.	Leskovac Mirela	Recikliranje polimernih materijala / Recycling of polymer materials Primjena polimernih materijala u medicici / The application of polymer materials in medicine
26.	Lončarić Božić Ana	Obrada procjednih voda odlagališta otpada / Landfill leachate treatment Obrada otpadnih voda adsorpcijom /Wastewater treatment by adsorption Napredni oksidacijski procesi obrade voda /Advanced oxidation processes for water treatemnt
27.	Lučić Blagojević Sanja	Utjecaj kompatibilizatora na svojstva PLA/PE mešavina / Influence of compatibilizer on the properties of PLA/PE blends Utjecaj punila na svojstva PLA / Influence of filler on the properties of PLA
28.	Macan Jelena	Odabir polimera i organski modificiranog alkosisilana za pripremu poroznog SiO <sub>2</sub> / Selecting the polymer and organically modified alkoxysilane for the synthesis of porous silica Utjecaj prirode prekursora na pripremu poroznog SiO <sub>2</sub> sol-gel postupkom / Influence of precursor nature on sol-gel synthesized porous silica Termogravimetrijska analiza dentalnih kompozita / Thermogravimetric analysis of dental composites
29.	Mandić Zoran	Priprava i određivanje pseudokapacitivnih svojstava kompozitnog materijala koji se sastoјi od RuO <sub>2</sub> i polianilina / Preparation and determination of pseudocapacitive properties of RuO <sub>2</sub> /polyaniline composite material Mehanizam elektrokemijske redukcije PbO <sub>2</sub> i njegova primjena u superkondenzatorima / Mechanism of electrochemical reduction of PbO <sub>2</sub> and its application in supercapacitors

30.	Martinez Sanja	Zaštita od korozije uronjenih metalnih konstrukcija sustavima premaza / Corrosion Protection of Immersed Metallic Structures by Paint Systems Utvrdjivanje vjerojatnosti korozije podzemnih metalnih konstrukcija / Assessment of Corrosion Likelihood of Buried Metallic Structures Računalno modeliranje sustava katodne zaštite / Computer Modelling of Cathodic Protection Systems
31.	Matijašević Ljubica	Upravljanje vodikom u procesima prerade nafte / Hydrogen management in petrol refinery Toplinska integracija šaržnih procesa / Heat integration of batch processes
32.	Matijašić Gordana	Utjecaj procesnih uvjeta na mješljivost pomoćnih tvari farmaceutske industrije / Mixing of pharmaceutical excipients – influence of process conditions Usporedba konvencionalnih i modernih metoda smanjenja veličine čestica pomoćnih tvari farmaceutske industrije / Comparison of conventional and modern size reduction methods of pharmaceutical excipients
33.	Millardović Stjepan	Određivanje konstante disocijacije površinski samosformiranih kratkolančanih alkantiola terminiranih karboksilnim ili aminskim skupinama cikličkom voltametrijom / Ionization constant determination of surface self-assembled short-chain alkanethiols terminated by carboxylic and amine groups using cyclic voltammetry Funkcionalizacija polihistidinom modifisirane elektrode od staklastog ugljika drugim aminokiselinama / Functionalization of polyhistidine modified glassy carbon electrode by another amino acids
34.	Mintas Mladen	Sinteza novih derivata halogeniranih deazapurina i L-askorbinske kiseline / Synthesis of novel L-ascorbic acid derivatives of halogenated deazapurines. Sinteza i antitumorska ispitivanja ureidnih i hidroksamski derivata kumarin[3,2-c]tiofena / Synthesis and antitumor activity evaluations of novel ureido and hydroxamic derivatives of coumarin[3,2-c]thiophene
35.	Murkovic Steinberg Ivana	Imobilizacija novih fluorescentnih derivata benzimidazola u tanke polimerne filmove / Immobilisation of novel fluorescent benzimidazole derivatives in thin polymer films
36.	Mutavdžić Pavlović Dragana	Sorpcija farmaceutika na prirodne sedimente / Sorption of pharmaceuticals in natural sediments Sorpcija farmaceutika na prirodna tla / Sorption of pharmaceuticals in natural soils
37.	Otmačić Čurković Helena	Zaštita metalnih konstrukcija od biološke korozije / Protection of metallic structures from biocorrosion Priprema i karakterizacija anoda za katodnu zaštitu / Preparation and characterization of anodes for cathodic protection Ispitivanje stabilnosti potencijala Cu/CuSO <sub>4</sub> referentne elektrode u prisustvu kloridnih iona / Investigation of stability of Cu/CuSO <sub>4</sub> reference electrode potential in the presence of chloride ions
38.	Papić Sanja	Procesi proizvodnje i primjena kationskih tenzida / Manufacturing processes and applications of cationic surfactants TiO <sub>2</sub> fotokataliza – održiva tehnologija obrade voda / TiO <sub>2</sub> photocatalysis – sustainable water treatment technology
39.	Prlić Kardum Jasna	Toplinska svojstva nanofluida / Thermal properties of nanofluids Kontrola kvalitete kristala u procesu kontinuirane kristalizacije / Crystal quality control in continuous crystallization processes
40.	Raić-Malić Silvana	Konjugati triazola i benzimidazola / Conjugates of triazoles and benzimidazoles Klik reakcijama do novog aciklonukleozida / New acyclonucleoside by click reaction
41.	Rogošić Marko	Natrijev acetat trihidrat kao niskotemperaturni fazno-promjenjivi materijal / Sodium acetate trihydrate as a low-temperature phase-change material Heterogena azeotropna destilacija u sustavu etanol - voda - etil acetat / Heterogeneous azeotropic distillation in the ethanol - water - ethyl acetate system
42.	Sander Aleksandra	Ultrazvukom potpomognuta ekstrakcija čvrsto-kapljevito / Ultrasound assisted solid-liquid extraction Sušenje suspenzija u sušioniku s raspršivanjem / Spray drying of suspensions
43.	Sertić-Bionda Katica	Desulfurizacija naftnih goriva / Desulfurization of petroleum fuels. Procesi izomerizacije lakih parafina / Isomerization of light paraffins Katalizatori u procesima izomerizacije / Isomerization catalysts
44.	Sutlović Igor	Ciljevi plana "Energy roadmap 2050" / "Energy roadmap 2050" goals Ciljevi energetsko-klimatskog paketa EU 20-20-20 / EU 20-20-20 Energy and Climate Package Goals
45.	Šipišić Juraj	Kemijska i fazna ravnoteža kao optimizacijska zadaća/ Chemical and phase equilibria treated as optimization problem Tijek kristalizacije u trokomponentnim sustavima s osvrtom na sustav CaO-Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -SiO <sub>2</sub> / Crystallization sequence in three component systems with respect to CaO-Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -SiO <sub>2</sub> system Keramički materijali na temelju ložišnog pepela termoelektrane

		Ceramic materials obtained from thermal power plant bottom ash
46.	Škorić Irena	Sinteza i fotokemijske transformacije novih supstituiranih butadienskih kromofora / Synthesis and photochemical transformations of novel substituted butadiene chromophores
		Termičke elektrociklizacije metoksi- i klor-derivata benzo-oktatetraena / Thermal electrocyclizations of methoxy- and chloro-benzo-octatetraene derivatives
47.	Tomašić Vesna	Heterogena fotokatalitička razgradnja selektivnog herbicida terbutilazina/ Heterogeneous photocatalytic degradation of the selective herbicide terbutylazine
		Katalitička oksidacija toluena na miješanim metalnim oksidima / Catalytic oxidation of toluene on mixed metal oxides
48.	Vidović Elvira	Plastični materijali iz obnovljivih izvora / Plastics from renewable sources
		Karakterizacija smjesa polilaktida i konvencionalnih plastomera / Characterization of polylactide and conventional plastomeric materials mixtures
		Potencijali biorafinerijske proizvodnje / Potentials of biorefinery production
49.	Ukić Šime	Analiza šećera tekućinskom kromatografijom / Liquid chromatographic analysis of sugars
		Sustavi upravljanja informacijama unutar laboratorija / Laboratory information management systems
50.	Vasić-Rački Đurđa	Modeliranje kinetike karboligacije u mikroreaktoru / Modelling of carboligation kinetics in microreactor
51.	Vrbos Nevenka	Utjecaj LiNO <sub>3</sub> na hidrataciju aluminatnog cementa / Effect of LiNO <sub>3</sub> on aluminate cement hydration
		Utjecaj aditiva na hidrataciju aluminatnog cementa Istra 50 / Effect of additives on aluminate cement Istra 50 hydration
		Metode mjerenja topline hidratacije cementa / Cement hydration heat measurement methods
52.	Vrsalović Presečki Ana	Oksidacija (S)-2-hidroksipropiofenona katalizirana alkohol dehidrogenazom iz <i>Lactobacillus brevis</i> / (S)-2-hydroxypropiophenone oxidation catalyzed by alcohol dehydrogenase from <i>Lactobacillus brevis</i>
		Oksidacija (S)-2-hidroksipropiofenona katalizirana glicerol dehidrogenazom / (S)-2-hydroxypropiophenone oxidation catalyzed by glycerol dehydrogenase
		Permeabilizacija stanica <i>Pseudomonas putida</i> / Permeabilization of the <i>Pseudomonas putida</i> cells
53.	Vuković Marija	Onečišćenje okoliša / Environmental pollution
		Biološka obrada otpada / Biological waste treatment
54.	Zelić Bruno	Mape režima strujanja različitih organskih otapala u mikrokanalu/Flow pattern maps for different organic solvents in microchannel
		Kontinuirani uzgaj bakterije <i>Pseudomonas putida</i> u bioreaktoru/Continuous cultivation of bacteria <i>Pseudomonas putida</i> in a bioreactor
55.	Zrnčević Stanka	Katalitička oksidacija otpadnih voda industrije obrade maslina / A catalytic oxidation process of olive oil mill wastewaters
		Utjecaj kalciniranja na stabilnost katalizatora / Effect of calcinations on catalyst stability

## D e k a n

Dr. sc. Stanislav Kurajica, red. prof.

Dostaviti:

1. Studentska referada
2. Povjerenica za završne ispite (dr. sc. Ana Lončarić Božić, izv. prof.)
3. Prodekan za nastavu
4. Tajnica Fakulteta
5. Igor Horaček, inž.
6. Pismohrana