

VJEŽBE IZ INŽENJERSTVA MATERIJALA

Ak. godina 2026./2027.

PREDLOŽENE TEME

15.listopada 2026.

	NASLOV TEME	NASTAVNIK
1.	Kako dobiti "savršene" sfere ionskim geliranjem	prof. dr. sc. Aleksandra Sander, asander@fkit.unizg.hr Iva Blažević, mag. appl. chem., iblazevic@fkit.unizg.hr
2.	Impaktacija aerosoliziranih nanočestica u polimerne supstrate	izv. prof. dr. sc. Vilko Mandić, vmandic@fkit.unizg.hr Arijeta Bafti Dunatov, mag. chem., abafti@fkit.unizg.hr Davor Gašparić, mag.ing.cheming., dgasparic@fkit.unizg.hr Patricija Klanac, mag.appl.chem., pklanac@fkit.unizg.hr
3.	Impaktacija aerosoliziranih nanočestica indijeva nitrida na različite supstrate	doc. dr. sc. Ivana Panžić, ipanzic@fkit.unizg.hr Arijeta Bafti Dunatov, mag. chem., abafti@fkit.unizg.hr Davor Gašparić, mag.ing.cheming., dgasparic@fkit.unizg.hr Patricija Klanac, mag.appl.chem., pklanac@fkit.unizg.hr
4.	Priprema celuloznih aerogelova kao predložaka za pripremu titanijeva(IV) oksida kao efikasnog fotokatalizatora	doc. dr. sc. Ivana Panžić, ipanzic@fkit.unizg.hr Arijeta Bafti Dunatov, mag. chem., abafti@fkit.unizg.hr Davor Gašparić, mag.ing.cheming., dgasparic@fkit.unizg.hr Patricija Klanac, mag.appl.chem., pklanac@fkit.unizg.hr
5.	Sinteza SnO ₂ kvantnih točaka dopiranih kobaltom	prof. dr. sc. Stanislav Kurajica, stankok@fkit.unizg.hr dr. sc. Filip Brleković, fbrlekovi@fkit.unizg.hr
6.	Optimizacija parametara izrade 3D ispisanih elektroda	dr. sc. Sara Krivačić, skrivic@fkit.unizg.hr
7.	Priprava i karakterizacija elektrovodljivog papira na bazi PEDOT-a	izv. prof. dr. sc. Zvonimir Katančić, katancic@fkit.hr Dorothy Šimotić, mag. appl. chem., dsimotic@fkit.unizg.hr
8.	Sonokemijska modifikacija MXene-a cerijevim(IV) oksidom	doc. dr. sc. Katarina Mužina, kmuzina@fkit.unizg.hr dr. sc. Filip Brleković, fbrlekovi@fkit.unizg.hr

9.	Sinteza i strukturna karakterizacija cinkovih kompleksa indolnih Schiffovih baza	izv. prof. dr. sc. Dragana Vuk, dvuk@fkit.unizg.hr dr. sc. Vilma Lovrinčević, vlovrince@fkit.unizg.hr
10.	Priprava i karakterizacija pH-senzorskih sol-gel prevlaka	prof. dr. sc. Domagoj Vrsaljko, dvrsal@fkit.unizg.hr Elizabeta Forjan, mag.ing.cheming., eforjan@fkit.unizg.hr
11.	Karakterizacija 3D-ispisanih polimernih materijala i razvoj mikoreaktorskih geometrija za kontinuirane procese razvoja prevlaka	prof. dr. sc. Domagoj Vrsaljko, dvrsal@fkit.unizg.hr Lara Štorga, univ. mag. ing. cheming., lstorga@fkit.unizg.hr
12.	Postojanost fotokatalitičke aktivnosti $\text{Sr}_2\text{TiO}_4/\text{SrTiO}_3$ heterospoja	prof. dr. sc. Jelena Macan, jmacan@fkit.unizg.hr
13.	Karakterizacija i optimiranje parametara 3D-ispisa polietar-eter-ketona	dr. sc. Marijan-Pere Marković, mmarkovil@fkit.unizg.hr
14.	Priprema i karakterizacija heterogenih fotokatalizatora na bazi perlita kao nosača	izv. prof. dr. sc. Vanja Kosar, vkosar@fkit.unizg.hr
15.	Utjecaj višestruke termomehaničke prerade na strukturu i svojstva poliamida 6 (PA 6)	izv. prof. dr. sc. Vesna Očelić Bulatović, vocelicbulatovic@fkit.unizg.hr
16.	Barijerna svojstva biorazgradivih polimernih filmova za ambalažu	izv. prof. dr. sc. Vesna Očelić Bulatović, vocelicbulatovic@fkit.unizg.hr
17.	Konstrukcija primarne dugmatske litijske baterije metodom obrnutog inženjerstva	prof. dr. sc. Zoran Mandić, zmandic@fkit.unizg.hr Grgur Mihalinec, mag.appl.chem., gmihaline@fkit.unizg.hr
18.	Priprema i karakterizacija monolitnih katalizatora na osnovi Al_2O_3 za katalitičku oksidaciju aromatskih hlapljivih organskih spojeva	dr. sc. Filip Car, fcar@fkit.unizg.hr
19.	Utjecaj modificiranja neutralnih željezovih nanočestica glutarnom i dekanskom kiselinom na njihovu koloidnu i skladišnu stabilnost te uklanjanje Cr(VI) i As(V) iz vode	prof. dr. sc. Elvira Vidović, evidov@fkit.unizg.hr Andrea Špoljarić, mag. ing. cheming., aspoljari@fkit.unizg.hr
20.	Utjecaj procesnih parametara demineralizacije na čistoću izoliranog hitina	doc. dr. sc. Leonard Bauer, lbauer@fkit.unizg.hr dr. sc. Andrea Lončarević Vrabec, aloncarev@fkit.unizg.hr
21.	Računalno modeliranje utjecaja mangana na strukturna i elektronska svojstva cerijeva(IV) oksida	doc. dr. sc. Iva Movre Šapić, imovre@fkit.unizg.hr
22.	Utjecaj otapala na enkapsulaciju i in vitro otpuštanje fitofarmaceutika iz PCL nanovlakana	prof. dr. sc. Ernest Meštrović, emestrov@fkit.unizg.hr Martina Jović Karlo Krhlanko, kkrhlancko@fkit.unizg.hr
23.	Priprava vodljivih polimernih kompozitnih elektroda na osnovi silikona i ugljikovih punila	dr. sc. Ivana Šoić, isoic@fkit.unizg.hr
24.	Određivanje izoelektrične točke i mogućnosti stvaranja superoksidnih radikala Cerija/Birnesit strukturnog kompozita	dr. sc. Filip Brleković, fbrlekovi@fkit.unizg.hr