

TEMATY PROJEKTÓW INŻYNIERSKICH 2022/2023

KIERUNEK TECHNOLOGIA CHEMICZNA

LP	TEMAT	PROMOTOR
1	Polimery wysokoenergetyczne jako lepiszcza dla stałych paliw raketowych *	Dr inż. Tomasz Jarosz Opiekun: mgr inż. Kinga Łysień
2	Badanie wrażliwości wysokoenergetycznych związków koordynacyjnych na wybrane bodźce inicjujące *	Dr inż. Tomasz Jarosz Opiekun: mgr inż. Klaudia Pawlus
3	Wybrane metody wyznaczania liczby koordynacyjnej *	Dr inż. Tomasz Jarosz Opiekun: mgr inż. Klaudia Pawlus
4	Synteza i badanie właściwości wybranych polimerów bogatych w atomy azotu*	Dr inż. Tomasz Jarosz Opiekun: mgr inż. Magdalena Fabin
5	Transfer of SWCNT between aqueous and organic environments - impact on the optical properties of the nanomaterial. Experimental work. Przeniesienie SWCNT pomiędzy środowiskiem wodnym i organicznym – wpływ na właściwości optyczne nanomateriału. Praca eksperymentalna	Dr inż. Mateusz Tomczyk
6	Zastosowanie kombinacji magnetytu z magnezem molekularnym jako wypełnienia membran alginianowych w procesie odwadniania etanolu techniką perwaporacji	Dr hab. inż. Gabriela Dudek, prof. Pol. Śl.
7	Otrzymywanie oraz zastosowanie polimerowych powłok biodegradowalnych.	Dr hab. inż. Gabriela Dudek, prof. Pol. Śl.
8	Technologia zwiększania adhezji polimeru przewodzącego PEDOT:PSS do powierzchni elektrody platynowej przy użyciu soli diazoniowych (temat zarezerwowany dla Pana Szymona Smółki)	Dr hab. inż. Katarzyna Krukiewicz, prof. Pol. Śl.
9	Otrzymywanie i charakterystyka warstw organicznych zdolnych do produkcji tlenu singletowego	Dr inż. Agata Blacha-Grzechnik
10	Powłoki polimerowe dla zastosowań biomedycznych.*	Dr hab. inż. Katarzyna Jaszcz
11	Zastosowanie metody HIPE, do otrzymywania mikrosfer polimerowych.*	Dr hab. inż. Katarzyna Jaszcz
12	Zastosowanie membran opartych o zmodyfikowane matryce polimerowe w procesach odzysku metali ziem rzadkich	Dr hab. inż. Aleksandra Rybak
13	Polimery reagujące na CO ₂	Dr inż. Anna Mielańczyk

14	Badania elektrochemiczne i spektroskopowe niskocząsteczkowych organicznych związków elektroaktywnych do zastosowania w optoelektronice; Opiekun: mgr inż. Dawid Nastula	Dr inż. Sandra Pluczyk, opiekun: mgr inż. Dawid Nastula
15	Badanie zjawiska elektrofluorochromizmu organicznych związków elektroaktywnych	Dr inż. Sandra Pluczyk, opiekun: mgr inż. Dawid Nastula
16	Elektrochromizm organicznych związków sprzężonych w zakresie podczerwieni	Dr inż. Sandra Pluczyk
17	Metody obliczania wymiaru fraktalnego aglomeratów cząstek polimerowych	Dr hab. inż. Monika Krasowska
18	Polimery biodegradowalne: synteza, właściwości i zastosowania	Prof. dr hab. inż. Dorota Neugebauer
19	Biomedyczne polimery i materiały polimerowe o właściwościach antybakteryjnych	Dr hab. inż. Izabela Barczewska-Rybarek opiekun – mgr Marta Chrószcz
20	Przegląd teoretycznych modeli transportu masy w procesie perwaporacji	Dr hab. inż. Przemysław Borys
21	Zastosowanie metody elementów skończonych do rozwiązywania równań różniczkowych.	Dr hab. inż. Przemysław Borys
22	Przegląd zaawansowanych materiałów termoelektrycznych	Dr inż. Małgorzata Czichy
23	Metody badania morfologii hydrożeli stosowanych w medycynie i farmacji.*	Dr inż. Anna Strzelewicz
24	Synteza i badanie właściwości półprzewodnikowych siarczku-tlenku bizmutu do zastosowania w ogniwach fotowoltaicznych.*	Dr inż. Pavel Chulkin
25	Synteza i badanie właściwości półprzewodnikowych tlenku miedzi(I) do zastosowania w diodach elektroluminescencyjnych.*	Dr inż. Pavel Chulkin
26	Zjawisko elektroluminescencji w substancjach organicznych: podstawy fizykochemiczne, uzyskanie i wykorzystanie.*	Dr inż. Pavel Chulkin
27	Badanie właściwości fotoluminescencyjnych i elektrochemicznych wybranych związków z grupy BODIPY.*	Dr inż. Pavel Chulkin
28	Organiczne tranzystory polowe.*	Dr inż. Pavel Chulkin
29	Powłoki polimerowe dla zastosowań biomedycznych.*	Dr hab. inż. Katarzyna Jaszcz
30	Analiza światowego rynku tworzyw sztucznych	Dr inż. Monika Śmiga- Matuszowicz

ZAPISY NA TEMATY PROJEKTÓW INŻYNIERSKICH ODBĘDĄ SIĘ W TERMINIE

17-21.01.2022R. W POKOJU 107.

*** Temat może by wybrany przez studenta kierunku Chemia lub Technologia Chemiczna**