

TEMATY PRAC INŻYNIERSKICH 2023/2024 (studia stacjonarne)**KIERUNEK: CHEMIA**

LP	TEMAT PRACY	PROMOTOR
1	Stabilność materiałów organicznych o właściwościach elektrochromowych.	dr hab. inż. Przemysław Ledwoń, prof. PŚ
2	Polimery przewodzące jako materiały do modyfikacji przepuszczalności promieniowania słonecznego przez okna.	dr hab. inż. Przemysław Ledwoń, prof. PŚ
3	Przegląd zaawansowanych materiałów termoelektrycznych.	dr hab. inż. Małgorzata Czichy
4	Strategie projektowania polimerów o wysokim przewodnictwie typu n.	dr hab. inż. Małgorzata Czichy
5	Inteligentne polimery w druku 3D (tytuł po angielsku: Smart polymers in 3D printing).	dr inż. Anna Mielańczyk
6	Wytwarzanie elementów z tworzyw polimerowych metodą wtrysku reaktywnego.	dr hab. inż. Izabela Barszczewska-Rybarek
7	"Zielone kompozyty".	dr hab. inż. Izabela Barszczewska-Rybarek
8	Druk 3D w stomatologii.	dr hab. inż. Izabela Barszczewska-Rybarek, opiekun: mgr inż. Patryk Drejka
9	Tłuszcze roślinne w produktach kosmetycznych.	dr inż. Sylwia Waśkiewicz
10	Fotokatalityczne powłoki do usuwania zanieczyszczeń powietrza.	dr hab. inż. Katarzyna Krukiewicz, prof. PŚ
11	Przegląd elektrochemicznych metod wykrywania bakterii chorobotwórczych.	dr hab. inż. Katarzyna Krukiewicz, prof. PŚ
12	Funkcjonalizacja powierzchni materiałów z wykorzystaniem reakcji typu "click".	dr hab. inż. Agata Blacha-Grzechnik, prof. PŚ
13	Nowe fotouczulacze organiczne o strukturze donorowo-akceptorowej.	dr hab. inż. Agata Blacha-Grzechnik, prof. PŚ, opiekun mgr inż. Karolina Socha
14	Zastosowanie tlenków metali jako promotorów palenia wybranych paliw raketowych.	dr inż. Tomasz Jarosz opiekun: mgr inż. Kinga Łysień
15	Zawieszanie związków koordynacyjnych w matrycach polimerowych.	dr inż. Tomasz Jarosz opiekun: mgr inż. Klaudia Pawlus
16	Sensory wodoru na bazie pochodnych polikarbazolu.	dr inż. Tomasz Jarosz opiekun: mgr inż. Karolina Głosz
17	Mikrostrukturalny azotan (V) celulozy jako dodatek do materiałów wybuchowych amonowo-saletrzanych.	dr inż. Tomasz Jarosz opiekun: mgr inż. Magdalena Fabin

18	Badanie procesu adsorpcji i termicznie aktywowanej desorpcji tlenków azotu na materiałach nieorganicznych.	dr hab. inż. Agnieszka Stolarczyk, prof. PŚ
19	Synteza i badanie właściwości wybranych nitrozozwiązków.	dr inż. Tomasz Jarosz opiekun: mgr inż. Magdalena Fabin
20	Siarczek molibdenu (IV) jako materiał receptorowy.	dr inż. Tomasz Jarosz opiekun: mgr inż. Karolina Głosz
21	Badanie produktów elektrochemicznego utleniania donorowo - akceptorowych pochodnych s-tetrazyny.	dr inż. Sandra Pluczyk-Małek
22	Polimery funkcjonalizowane jednostkami choliny.	Prof. dr hab. inż. Dorota Neugebauer
23	Otrzymywanie oraz charakterystyka folii biodegradowalnych na bazie pochodnych celulozy.	dr hab. inż. Gabriela Dudek, Prof. PŚ
24	Otrzymywanie oraz charakterystyka powłok biodegradowalnych na bazie pochodnych celulozy.	dr hab. inż. Gabriela Dudek, Prof. PŚ
25	Otrzymywanie i zastosowanie kompozytowych membran alginianowych, zawierających chromity selenkowe w procesie odwadniania etanolu techniką perwaporacji.	dr hab. inż. Gabriela Dudek, Prof. PŚ
26	Przegląd zastosowań modeli opisujących system uwalniania leku.	dr inż. Anna Strzelewicz
27	Kinetyka i termodynamika procesów zachodzących w ogniwach paliwowych. (Praca teoretyczna poświęcona zagadnieniom energetyki wodorowej.)	dr Pavel Chulkin
28	Zastosowanie kryształów ciekłych w elektronice molekularnej. (Praca teoretyczna, przeglądowa, opisuje zaprojektowanie związków o pożądanych właściwościach i zasady działania odpowiednich urządzeń.)	dr Pavel Chulkin
29	Materiały polimerowe z efektem pamięciowym do zapisywania informacji. (Praca przeglądowa z elementami badań laboratoryjnych, dotyczy materiałów wykazujących tzw. efekt memrystorowy oparty na przełączaniu rezystancji.)	dr Pavel Chulkin
30	Technika pomiaru fotoprądu o modulowanej intensywności światła do badania ogniw słonecznych. (Praca teoretyczna o metodzie "intensity-modulated photocurrent spectroscopy" z elementami symulacji matematycznych.)	dr Pavel Chulkin
31	Przewodzące folie polimerowe do zastosowania w urządzeniach elektronicznych. (Praca badawcza zawierająca przegląd literatury, opracowanie syntezy i badanie	dr Pavel Chulkin

	właściwości produktu.)	
32	Drukowanie obwodów z polimerów przewodzących metodą fotolitografii. (Praca przeglądowa z elementami badań laboratoryjnych.)	dr Pavel Chulkin