

Tematy prac inżynierskich dla Technologii chemicznej na r. ak. 2022/2023

ZAKŁAD CHEMII OGÓLNEJ I NIEORGANICZNEJ

Kierownik Zakładu: dr hab. Małgorzata Kaczorowska prof. PBŚ

dr hab. Małgorzata Kaczorowska prof. PBŚ

1. Zastosowanie polimerowych membran inkluzyjnych z wybranymi nośnikami do usuwania jonów kobaltu i niklu z roztworów wodnych
2. Zastosowanie polimerowych membran inkluzyjnych z wybranymi nośnikami do usuwania jonów ołowiu z roztworów wodnych

dr inż. Mariusz Sulewski

1. Transestryfikacja olejów roślinnych z zastosowaniem żywic jonowymiennych jako katalizatorów
2. Badanie sorpcji wybranych metali na modyfikowanych sorbentach

dr inż. Katarzyna Witt

1. Badanie pojemności sorpcyjnej nowych materiałów polimerowych

ZAKŁAD CHEMII ORGANICZNEJ

Kierownik Zakładu: dr hab. inż. Janina Kabatc prof. PBŚ

1. Synteza oraz badanie właściwości spektroskopowych wybranych pochodnych 5-metyloizatyny jako potencjalnych inhibitorów kinazy cyklino zależnej 2 (CDK2)
2. Synteza oraz właściwości spektroskopowe wybranych akrylanowych pochodnych benzotiazolu - potencjalnych fotoinicjatorów w polimeryzacji rodnikowej monomerów akrylanowych
3. Synteza oraz właściwości spektroskopowe wybranych metakrylowych pochodnych benzotiazolu - potencjalnych fotoinicjatorów w polimeryzacji rodnikowej monomerów akrylanowych
4. Izomeria geometryczna w roztworach wybranych pochodnych 5-nitroizatyny
5. Izomeria geometryczna w roztworach wybranych pochodnych 5-metyloizatyny
6. Wykorzystanie metod ab-initio do oceny właściwości spektroskopowych wybranych pochodnych benzotiazolu
7. Barwniki azowe w procesie otrzymywania hydrożeli polimerowych
8. Badanie procesu fotowysielania wybranych pochodnych benzotiazolu
9. Badanie właściwości solwatochromowych wybranych pochodnych benzotiazolu

ZAKŁAD ANALITYKI ŻYWNOŚCI I OCHRONY ŚRODOWISKA

Kierownik Zakładu: dr inż. Grażyna Wejnerowska

dr inż. Łukasz Dąbrowski

1. Opracowanie warunków prowadzenia mikroekstrakcji pestycydów z próbek środowiskowych

dr inż. Alicja Gackowska

1. Zastosowanie układu Fentona do degradacji wybranego antybiotyku w środowisku wodnym

dr hab. Przemysław Kosobucki prof. PBŚ

1. Badania kinetyki termicznego rozkładu osadów ściekowych

dr inż. Maria Kowalska

1. Oznaczenie zdolności przeciwutleniającej ekstraktów roślinnych

dr inż. Waldemar Studziński

1. Modyfikacje procesu Fentona w aspekcie skuteczności utleniania wodnego roztworu diklofenaku

ZAKŁAD INŻYNIERII CHEMICZNEJ I BIOPROCESOWEJ

Kierownik Zakładu: dr hab. inż. Ireneusz Grubecki prof. PBŚ

dr inż. Justyna Miłek

1. Wyznaczanie charakterystyki reologicznej miodów
2. Wyznaczanie charakterystyki reologicznej olejów pochodzenia naturalnego

dr hab. inż. Ireneusz Grubecki, prof. PBŚ

1. Projektowanie okresowego reaktora zbiornikowego do przebiegu enzymatycznej hydrolizy sacharozy

ZAKŁAD TECHNOLOGII POLIMERÓW I POWŁOK OCHRONNYCH

Kierownik Zakładu: dr inż. Katarzyna Skórczewska

dr inż. Joanna Kowalik

1. Badania właściwości modyfikowanego plastizolu poli(chlorku winylu)

dr inż. Krzysztof Lewandowski

1. Wpływ masy cząsteczkowej PVC na kinetykę migracji plastyfikatorów

2. Wpływ liczby K na właściwości mechaniczne plastyfikatorów PVC
3. Modyfikacja plastyfikowanego PVC mączką drzewną

dr inż. Katarzyna Skórczewska

1. Zastosowanie surowców odpadowych do modyfikacji tworzyw polimerowych
2. Modyfikacja plastyfikowanego PVC substancjami pochodzenia naturalnego

dr hab. inż. Jolanta Tomaszewska prof. PBŚ

1. Modyfikacja właściwości wybranych polimerów winylowych napełniaczami mineralno-organicznymi

dr inż. Anna Zalewska

1. Materiały malarskie przeznaczone do kontaktu z żywnością - właściwości i zastosowanie

ZAKŁAD TECHNOLOGII CHEMICZNEJ I FIZYKOCHEMII MATERIAŁÓW

Kierownik Zakładu: dr hab. inż. Beata Jędrzejewska prof. PBŚ

dr hab. inż. Beata Jędrzejewska prof. PBŚ

1. Badanie wpływu czynników fizycznych i chemicznych na fotostabilność roztworów wybranych barwników
2. Barwnik oparty na strukturze oksazolonu jako substrat w tworzeniu cienkich warstw o właściwościach fluorescencyjnych
3. Badanie właściwości dwuskładnikowych układów inicjujących polimeryzację monomerów sieciowanych fotochemicznie
4. Badanie wpływu promieniowania elektromagnetycznego i czynników utleniających na stabilność fotochemiczną wybranych barwników pod kątem ich zastosowania w inicjowaniu reakcji polimeryzacji

dr inż. Marek Pietrzak

1. Dobór warunków syntezy i oczyszczania wybranych związków organicznych

dr inż. Ilona Pyszka

1. Kompozycja fotoutwardzalna o potencjalnym zastosowaniu w dentystyce
2. Otrzymywanie i charakterystyka dentystycznych materiałów kompozytowych