

**Tematy prac inżynierskich dla kierunku Analityka chemiczna i spożywcza  
na rok akademicki 2021/2022**

**KATEDRA CHEMII  
ZAKŁAD CHEMII OGÓLNEJ I NIEORGANICZNEJ**  
Kierownik Zakładu: dr hab. Małgorzata Kaczorowska, prof. uczelni

**dr inż. Katarzyna Witt**

1. Analiza zawartości składników nieorganicznych w ściekach przemysłowych

**dr inż. Mariusz Sulewski**

1. Metody analizy składu i właściwości produktów transestryfikacji olejów roślinnych
2. Analiza zawartości wybranych metali w próbkach środowiskowych lub żywności

**KATEDRA CHEMII  
ZAKŁAD CHEMII ORGANICZNEJ**  
Kierownik Zakładu: dr hab. inż. Janina Kabatc, prof. uczelni

**dr hab. inż. Janina Kabatc, prof. uczelni**

1. Oznaczanie serum albuminy wołowej za pomocą spektroskopii UV-Vis
2. Badanie kinetyki otrzymywania hydrożeli polimerowych metodą różnicowej fotokalorymetrii skaningowej

**dr inż. Agnieszka Skotnicka**

1. Synteza oraz oznaczanie metodami spektroskopowymi struktur wybranych fotoinicjatorów będących pochodnymi 2-merkaptobenzotiazolu

**KATEDRA INŻYNIERII I ANALITYKI CHEMICZNEJ I SPOŻYWCZEJ  
ZAKŁAD ANALITYKI ŻYWNOŚCI I OCHRONY ŚRODOWISKA**

Kierownik Zakładu: dr inż. Grażyna Wejnerowska

**dr inż. Grażyna Wejnerowska**

1. Zastosowanie mikroekstrakcji do upakowanego sorbentu do oznaczania mikrozanieczyszczeń w próbach ciekłych

**dr hab. Przemysław Kosobucki prof. uczelni**

1. Wyodrębnianie i identyfikacja olejków eterycznych z liści *Laurus nobilis*

**dr inż. Łukasz Dąbrowski**

1. Opracowanie metody oznaczania pestycydów w próbkach pomarańczy

**dr inż. Alicja Gackowska**

1. Wpływ promieniowania UV i czynnika utleniającego na przemiany wybranego mikrozanieczyszczenia organicznego z grupy farmaceutyków  
(rodzaj związku zostanie wybrany w późniejszym terminie)

**dr inż. Maria Kowalska**

1. Badanie zawartości wybranych substancji antyżywnościowych w produktach zbożowych
2. Oznaczanie zawartości polifenoli w winach czerwonych i białych za pomocą spektrofotometrii UV-Vis
3. Oznaczanie zawartości metali ciężkich w wybranych produktach spożywczych za pomocą absorpcyjnej spektrometrii atomowej

**dr inż. Waldemar Studziński**

1. Wpływ promieniowania UV i nadtlenu wodoru na degradację paracetamolu

**KATEDRA MATERIAŁÓW POLIMEROWYCH**  
**ZAKŁAD TECHNOLOGII CHEMICZNEJ I FIZYKOCHEMII MATERIAŁÓW**

Kierownik Zakładu: dr hab. inż. Beata Jędrzejewska, prof. uczelni

**dr hab. inż. Beata Jędrzejewska, prof. uczelni**

1. Badanie wpływu środowiska na stabilność barwników otrzymanych na bazie oksazolonu lub pyrazolonu
2. Badanie wpływu mikrootoczenia wybranych barwników typu push-pull na ich właściwości fizykochemiczne.
3. Badanie procesu fotoizomeryzacji barwników typu push-pull przy zastosowaniu wybranych metod analitycznych.
4. Porównanie właściwości fizykochemicznych barwników opartych na strukturze oksazolonu w środowisku o różnym pH

**dr inż. Agnieszka Bajorek**

1. Badanie wpływu środowiska na właściwości fizykochemiczne wybranych związków organicznych
2. Badanie wpływu polarności rozpuszczalnika na elektronowe widma absorpcji i fluorescencji prekursorów flawonoidów

**dr inż. Marek Pietrzak**

1. Otrzymywanie i oczyszczanie wybranych barwników zawierających donor i akceptor elektronu
2. Ketony aromatyczne jako absorbery promieniowania – badanie właściwości fizyko-chemicznych

**dr inż. Iłona Pyszka**

1. Badanie szybkości polimeryzacji rodnikowej TMPTA inicjowanej przez fotoinicjatory zawierające szkielet fenazyny

**KATEDRA MATERIAŁÓW POLIMEROWYCH  
ZAKŁAD TECHNOLOGII POLIMERÓW I POWŁOK OCHRONNYCH**

Kierownik Zakładu: dr inż. Katarzyna Skórczewska

**dr inż. Katarzyna Skórczewska**

1. Badania stabilności termicznej kompozytów polilaktydu z napełniaczami naturalnymi

**dr inż. Krzysztof Lewandowski**

1. Badania migracyjne kompozytów plastyfikowanego poli(chlorku) winylu modyfikowanych napełniaczami mineralnymi

**dr inż. Joanna Kowalik**

1. Analiza składu i sposoby neutralizacji ścieków pogalwanicznych
2. Modyfikacja fizyczna oraz badania właściwości wodnych układów dyspersji akrylowych
3. Badania właściwości fizykochemicznych modyfikowanych wyrobów lakierowych

**dr inż. Anna Zalewska**

1. Analiza zjawisk i czynników wpływających na stabilność wodnych dyspersji polimeru
2. Analiza właściwości termomechanicznych błon uzyskanych z kompozycji lakierowych

**KATEDRA INŻYNIERII I ANALITYKI CHEMICZNEJ I SPOŻYWCZEJ  
ZAKŁAD INŻYNIERII CHEMICZNEJ I BIOPROCESOWEJ**

Kierownik Zakładu: dr hab. inż. Ireneusz Grubecki, prof. uczelni

**dr inż. Sylwia Kwiatkowska-Marks**

1. Badanie wpływu pH na żelowanie E-401

**dr inż. Justyna Milek**

1. Badanie wpływu temperatury na aktywność diastazy w miodach z zastosowaniem czujnika optycznego