

**LISTA PROPONOWANYCH PRACOWNI PROJEKTOWYCH**

**NA ROK AKADEMICKI 2024/2025**

**Laboratorium Dydaktyczne Chemii Fizycznej i Teoretycznej:**

1. Zastosowanie materiałów 2D w fotokatalizie - prof. UAM dr hab. Anna Lewandowska-Andrałojć
2. Materiały promieniotwórcze – charakterystyka i identyfikacja - prof UAM dr hab. Ewa Krystkowiak
3. Właściwości spektroskopowe związków na podstawie obliczeń kwantowo-chemicznych – widmo UV – prof. UAM dr hab. Iwona Gulaczyk
4. Właściwości spektroskopowe związków na podstawie obliczeń kwantowo-chemicznych – widmo NMR – prof. UAM dr hab. Iwona Gulaczyk
5. Analiza i identyfikacja związków na podstawie właściwości absorpcyjno-emisyjnych – dr Katarzyna Taras-Goślińska
6. Fyzykochemiczne i fotochemiczne właściwości komponentów kwasów nukleinowych – dr Katarzyna Taras-Goślińska

**Laboratorium Dydaktyczne Chemii Nieorganicznej:**

1. Hydrolityczna kondensacja jako kluczowy proces w syntezie klatkowych związków krzemu – prof. UAM dr hab. Beata Dudziec
2. Halogenowanie grup fenylowych obecnych w klatkowych strukturach pochodnych związków krzemu – dr Katarzyna Mituła-Chmielowiec
3. Synteza i charakterystyka pochodnych związków krzemu w oparciu o procesy stechiometryczne i/lub katalityczne – dr Katarzyna Mituła-Chmielowiec
4. Badania mikrostrukturalne związków kompleksowych – dr Monika Skrobańska
5. Badania reakcji kompleksowania poliamin biogennych z jonami metali – dr Michał Zabizak
6. Ekstrakcja i oznaczanie zawartości związków fenolowych z produktów roślinnych – dr Martyna Nowak

### **Laboratorium Dydaktyczne Chemii Ogólnej i Analitycznej:**

1. Budowa urządzeń fotowoltaicznych – prof. UAM dr hab. Maciej Zalas
2. Sensory elektrochemiczne - projektowanie i zastosowanie w analizie substancji bioaktywnych – prof. UAM dr hab. Teresa Łuczak
3. Analiza (i analiza specjacyjna) próbek środowiskowych – prof. dr hab. Przemysław Niedzielski
4. Analiz trwałych rodników organicznych i ich wybranych kompleksów metodą ESI-MS – prof. UAM dr hab. Rafał Frański
5. Analiza śladowa i badanie stosunków izotopowych ołowiu – opracowanie i walidacja procedury analitycznej – dr hab. Izabela Komorowicz
6. Depolimeryzacja lignocelulozy wspomagana mikrofalami jako metoda pozyskiwania związków cukrowych i fenolowych – dr Łukasz Tabisz
7. Synteza wspomagana mikrofalami (MAS) i działanie katalizatorów przeniesienia międzyfazowego (PTC) – dr Łukasz Tabisz
8. Synteza surfaktantów ze związków naturalnych i wyznaczanie ich krytycznego stężenia micelizacji (CMC) metodą spektrofotometryczną – dr Łukasz Tabisz

### **Laboratorium Dydaktyczne Technologii Chemicznej i Badań Materiałów:**

1. Katalityczna przeróbka glukozy do wysokowartościowych chemikaliów – prof. UAM dr hab. Izabela Sobczak
2. Otrzymywanie cennych półproduktów chemicznych z zastosowaniem katalizatorów węglowych – prof. dr hab. Mieczysław Kozłowski
3. Funkcjonalizowanie powierzchni mezoporowatych, uporządkowanych krzemionek metodą generowania ich właściwości katalitycznych – prof. UAM dr hab. Agnieszka Held, prof. UAM dr hab. Ewa Janiszewska, dr Jolanta Kowalska-Kuś
4. Synteza, charakterystyka zeolitów ZSM-5 oraz ich zastosowanie jako katalizatorów w reakcji zagospodarowania odpadowej gliceryny prowadzącej do otrzymania solketalu – prof. UAM dr hab. Agnieszka Held, prof. UAM dr hab. Ewa Janiszewska, dr Jolanta Kowalska-Kuś
5. Mezoporowate układy krzemionkowo-wanadowe jako katalizatory epoksydacji propenu – prof. UAM dr hab. Agnieszka Held, prof. UAM dr hab. Ewa Janiszewska, dr Jolanta Kowalska-Kuś
6. Usuwanie zanieczyszczeń z fazy ciekłej za pomocą nanomateriałów węglowych – prof. UAM dr hab. Joanna Gościańska, dr Anna Olejnik

7. Filtry przeciwsłoneczne w emulsjach kosmetycznych – prof. UAM dr hab. Joanna Gościańska, dr Anna Olejnik
8. Metaliczne katalizatory uwodornienia – synteza, charakterystyka i zastosowanie – prof. dr hab. Michał Zieliński
9. Preparatyka i charakterystyka katalizatorów węglowych dedykowanych dla procesów waloryzacji glicerolu – dr Anna Malaika
10. Wspomagana mikrofalowo synteza cząstek ciał stałych o zdefiniowanej morfologii i ich charakterystyka mikroskopowa – prof. UAM dr hab. Mariusz Pietrowski
11. Metody syntezy i charakterystyki katalizatorów na podstawie nanostrukturalnych krzemionek – prof. dr hab. Izabela Nowak, dr Agata Wawrzyńczak
12. Metody izolacji naturalnych substancji zapachowych z surowców roślinnych – prof. dr hab. Izabela Nowak, dr Agata Wawrzyńczak
13. Zastosowanie nowoczesnych metod analitycznych do oznaczania składników surowców naturalnych – prof. dr hab. Izabela Nowak, prof. UAM dr hab. Agnieszka Feliczak-Guzik
14. Synteza wysokowartościowych chemikaliów z odnawialnych źródeł z zastosowaniem nanostrukturalnych krzemionek – prof. dr hab. Izabela Nowak, prof. UAM dr hab. Agnieszka Feliczak-Guzik
15. Filtr węglowy do wody lub pochłaniacz zapachów do lodówki - zrób to sam! – prof. UAM dr hab. Piotr Nowicki
16. Synteza, charakterystyka powierzchni i aplikacja katalityczna katalizatorów hybrydowych – dr hab. Katarzyna Stawicka
17. Adsorpcja leków przeciwgorączkowych na adsorbentach węglowych otrzymanych z biomasy – dr Aleksandra Bazan-Woźniak, dr Robert Wolski
18. Badanie właściwości sorpcyjnych modyfikowanych węgla z materiałów odpadowych - dr Aleksandra Bazan-Woźniak, dr Robert Wolski

### **Laboratorium Dydaktyczne Chemii Organicznej i Bioorganicznej:**

1. Bioaktywne związki pochodzenia naturalnego – prof. UAM dr hab. Anna Przybył
2. Wyodrębnianie enancjomerycznie czystego związku z racematu – dr Natalia Prusinowska
3. Synteza modyfikowanych trianglimin i trianglamin – dr Natalia Prusinowska
4. Reakcje katalitycznego tworzenia wiązań węgiel-węgiel – dr Natalia Prusinowska, dr Jadwiga Gajewy
5. „Słodka” Chemia Fluoru – dr Monika Bilka-Markowska



6. Projektowanie syntezy i otrzymywanie azotowych substratów do syntezy alkaloidów.  
Bazy danych w pracy badawczej – dr Agnieszka Grajewska
7. Synteza i właściwości małowcząsteczkowych związków heterocyklicznych – dr Tomasz Cytlak
8. Selektywna synteza związków fosforoorganicznych – dr hab. Marcin Kaźmierczak
9. Synteza organiczna z wykorzystaniem reaktora mikrofalowego – dr Katarzyna Koroniak-Szejn
10. Aminokwasy jako bloki budulcowe w syntezie organicznej – dr Katarzyna Koroniak-Szejn
11. Polimery o wysokim przewodnictwie elektrycznym - synteza i badanie właściwości elektrycznych i spektroskopowych – dr Sebastian Golczak