

**LISTA PROPONOWANYCH PRACOWNI PROJEKTOWYCH
NA ROK AKADEMICKI 2025/2026**

Laboratorium Dydaktyczne Chemii Fizycznej i Teoretycznej:

1. Analiza i identyfikacja związków na podstawie właściwości absorpcyjno-emisyjnych – dr Katarzyna Taras-Goślińska
2. Fizykochemiczne i fotochemiczne właściwości komponentów kwasów nukleinowych – dr Katarzyna Taras-Goślińska
3. Materiały promieniotwórcze – charakterystyka i identyfikacja – prof. UAM dr hab. Ewa Krystkowiak
4. Od syntezy do struktury kryształu – prof. UAM dr hab. Agnieszka Janiak
5. Otrzymywanie i identyfikacja wieloskładnikowych kryształów aktywnych składników farmaceutycznych – dr Ewa Patyk-Kaźmierczak
6. Właściwości spektroskopowe wybranych związków na podstawie obliczeń kwantowo-chemicznych – widmo NMR – prof. UAM dr hab. Iwona Gulaczyk
7. Właściwości spektroskopowe wybranych związków na podstawie obliczeń kwantowo-chemicznych – widmo UV – prof. UAM dr hab. Iwona Gulaczyk
8. Wysokie Ciśnienie: Krystalizacja i Analiza Materiałów w Ekstremalnych Warunkach – prof. UAM dr hab. Marcin Podsiadło
9. Zastosowanie materiałów 2D w fotokatalizie - prof. UAM dr hab. Anna Lewandowska-Andrałojć

Laboratorium Dydaktyczne Chemii Nieorganicznej:

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

6. Synteza i charakterystyka pochodnych związków krzemu w oparciu o procesy stechiometryczne i/lub katalityczne – dr Katarzyna Mituła-Chmielowiec
7. Synteza materiałów magnetycznych wykazujących silny efekt magnetokaloryczny w okolicach temperatury pokojowej – prof. UAM dr hab. Waldemar Nowicki, dr Zbigniew Piskula
8. Usuwanie i oznaczanie metali ciężkich w roztworach drogą wiązania ich na powierzchni nośników nieorganicznych – prof. UAM dr hab. Waldemar Nowicki, dr Zbigniew Piskula

Laboratorium Dydaktyczne Chemii Ogólnej i Analitycznej:

1. Analiza (i analiza specjacyjna) próbek środowiskowych – prof. dr hab. Przemysław Niedzielski
2. Analiza śladowa i badanie stosunków izotopowych ołowiu – opracowanie i walidacja procedury analitycznej – dr hab. Izabela Komorowicz
3. Badanie oddziaływań DNA z nowymi ligandami organicznymi – prof. UAM dr hab. Agata Głuszyńska
4. Budowa urządzeń fotowoltaicznych – prof. UAM dr hab. Maciej Zalas
5. Depolimeryzacja lignocelulozy wspomagana mikrofalami jako metoda pozyskiwania związków cukrowych i fenolowych – dr Łukasz Tabisz
6. Synteza surfaktantów ze związków naturalnych i wyznaczanie ich krytycznego stężenia micelizacji (CMC) metodą spektrofotometryczną – dr Łukasz Tabisz
7. Synteza wspomagana mikrofalami (MAS) i działanie katalizatorów przeniesienia międzypfazowego (PTC) – dr Łukasz Tabisz
8. Termodynamiczna analiza oddziaływań DNA-ligand z wykorzystaniem spektrofotometrii UV-Vis – prof. UAM dr hab. Agata Głuszyńska
9. Wybrane techniki stosowane w analizie kwasów nukleinowych – dr Joanna Nowak-Karnowska

Laboratorium Dydaktyczne Technologii Chemicznej i Badań Materiałów:

1. Adsorpcja niesteroidowych leków przeciwzapalnych na adsorbentach węglowych otrzymanych z biomasy – dr Robert Wolski, dr Aleksandra Bazan-Woźniak
2. Badanie profilu uwalniania substancji czynnej z różnych form doustnych produktów farmaceutycznych – dr Agata Wawrzyńczak, prof. UAM dr hab. Agnieszka Feliczak-Guzik

3. Detoksykacja, pielęgnacja, filtracja, ekologia, ... czyli różne oblicza węgla aktywnego – prof. UAM dr hab. Piotr Nowicki
4. Enkapsulacja kosmetycznych substancji aktywnych do nośników lipidowych – dr Marta Marzec
5. Filtr węglowy do wody lub pochłaniacz zapachów do lodówki - zrób to sam! – prof. UAM dr hab. Piotr Nowicki
6. Filtry przeciwsłoneczne w emulsjach kosmetycznych – prof. UAM dr hab. Joanna Gościańska, dr Anna Olejnik
7. 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
8. Katalityczna przeróbka glukozy do wysokowartościowych chemikaliów – prof. UAM dr hab. Izabela Sobczak
9. Metaliczne katalizatory uwodornienia – synteza, charakterystyka i zastosowanie – prof. dr hab. Michał Zieliński
10. Metody izolacji naturalnych substancji zapachowych z surowców roślinnych – prof. dr hab. Izabela Nowak, dr Agata Wawrzyńczak
11. Mezoporowate układy krzemionkowo-żelazowe jako katalizatory selektywnego utleniania propenu - prof. UAM dr hab. Agnieszka Held, prof. UAM dr hab. Ewa Janiszewska, dr Jolanta Kowalska-Kuś
12. Mikrokapsułki alginianowe jako platforma dostarczania substancji leczniczych pochodzenia naturalnego – dr Agata Wawrzyńczak, prof. UAM dr hab. Agnieszka Feliczak-Guzik
13. Nieinwazyjne metody oceny efektywności działania produktów kosmetycznych – dr Marta Marzec
14. Opracowanie oraz charakterystyka półstałych postaci leków o działaniu przeciwbólowym i przeciwzapalnym – prof. UAM dr hab. Joanna Gościańska
15. Otrzymywanie cennych półproduktów chemicznych z zastosowaniem katalizatorów węglowych – prof. dr hab. Mieczysław Kozłowski
16. Otrzymywanie substancji medycznych w obecności tlenków metali jako katalizatorów reakcji – prof. UAM dr hab. Katarzyna Stawicka, dr Joanna Wiśniewska
17. Porównanie szybkości uwalniania wybranej substancji aktywnej z komercyjnie dostępnych preparatów farmaceutycznych – prof. UAM dr hab. Agnieszka Feliczak-Guzik, dr Agata Wawrzyńczak
18. Preparatyka i charakterystyka podłoży maściowych o zróżnicowanym charakterze – prof. UAM dr hab. Agnieszka Feliczak-Guzik, dr Agata Wawrzyńczak

19. Synteza wysokowartościowych chemikaliów z odnawialnych źródeł z zastosowaniem nanostrukturalnych krzemionek – prof. dr hab. Izabela Nowak, prof. UAM dr hab. Agnieszka Feliczak-Guzik
20. Synteza, charakterystyka powierzchni i aplikacja katalityczna katalizatorów hybrydowych – prof. UAM dr hab. Katarzyna Stawicka, dr Joanna Wiśniewska
21. 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
22. Usuwanie zanieczyszczeń z fazy ciekłej za pomocą nanomateriałów węglowych – prof. UAM dr hab. Joanna Gościńska, dr Anna Olejnik
23. Wpływ metody aktywacji na właściwości fizykochemiczne węgla aktywnych – dr Robert Wolski, dr Aleksandra Bazan-Woźniak
24. Wspomagana mikrofalowo synteza cząstek ciał stałych o zdefiniowanej morfologii i ich charakterystyka mikroskopowa – prof. UAM dr hab. Mariusz Pietrowski

Laboratorium Dydaktyczne Chemii Organicznej i Bioorganicznej:

1. Aminokwasy jako bloki budulcowe w syntezie organicznej – dr Katarzyna Koroniak-Szejn
2. Bioaktywne amidy kwasu kwadratowego – innowacyjne podejście w projektowaniu leków – prof. UAM dr hab. Anna Przybył
3. Bioaktywne związki pochodzenia naturalnego – prof. UAM dr hab. Anna Przybył
4. Chemia medyczna w akcji: jak projektować nowe pochodne makrolidów? – dr hab. Krystian Pyta
5. Chemiczna modyfikacja naturalnych jonoforów polieteryowych – prof. UAM dr hab. Michał Antoszczak
6. Chemiczna modyfikacja związków steroidowych – prof. UAM dr hab. Michał Antoszczak
7. Fluorowane związki w praktyce: Nowoczesne laboratorium syntetyczne – prof. UAM dr hab. Justyna Walkowiak-Kulikowska
8. Polimery o wysokim przewodnictwie elektrycznym - synteza i badanie właściwości elektrycznych i spektroskopowych – dr Sebastian Golczak
9. Projektowanie syntezy i otrzymywanie azotowych substratów do syntezy alkaloidów. Bazy danych w pracy badawczej – dr Agnieszka Grajewska

10. Reakcje katalitycznego tworzenia wiązań węgiel-węgiel – dr Natalia Prusinowska, dr Jadwiga Gajewy
11. Selektywna synteza związków fosforoorganicznych – dr hab. Marcin Kaźmierczak
12. „Słodka” Chemia Fluoru – dr Monika Bilska-Markowska
13. Spektralny escape room: wydostań strukturę z widma – dr hab. Krystian Pyta
14. Synteza i właściwości małowcząsteczkowych związków heterocyklicznych – dr Tomasz Cytlak
15. Synteza kaskadowa i badania strukturalne farmakoforów azetydynowych – dr Daniel Łowicki
16. Synteza modyfikowanych trianglimin i trianglamin – dr Natalia Prusinowska
17. Tworzenie wiązań C-P w syntezie związków fosforoorganicznych o potencjalnej aktywności biologicznej – prof. UAM dr hab. Donata Pluskota-Karwatka
18. Wyodrębnianie enancjomerycznie czystego związku z racematu – dr Natalia Prusinowska
19. Zastosowanie ozonolizy w syntezie pochodnych związków naturalnych – prof. dr hab. Adam Huczyński