



Tytuł/stopień imię i nazwisko opiekuna	Propozycje tematów pracy magisterskiej 2018/2019
1	Zakład Chemii Nieorganicznej
Prof. Z. Hubicki	Zastosowanie tlenku żelaza do usuwania jonów As(V)
Prof. Z. Hubicki	Sorpcja jonów metali ciężkich na ditlenku tytanu
Prof. Z. Hubicki	Sorpcja U(VI) na jonitach i sorbentach różnego typu
Prof. Marek Majdan	Wspólna sorpcja arsenu i uranu na tlenku glinu
Prof. Marek Majdan	Charakterystyka spektroskopowa produktów sorpcji uranu na tlenku glinu
Prof. Marek Majdan	Charakterystyka spektroskopowa produktów sorpcji uranu na hematycie
Dr hab. Dorota Kołodyńska, prof. UMCS	Rozdzielanie pierwiastków ziem rzadkich – nowe wyzwania
Dr hab. Dorota Kołodyńska, prof. UMCS	Sorbenty na bazie popiołów lotnych – usuwanie jonów fluorkowych
Dr hab. Dorota Kołodyńska, prof. UMCS	Kompleksy fosforoorganiczne – efektywne usuwanie jonów metali
Dr hab. Dorota Kołodyńska, prof. UMCS	Skrobia modyfikowana jako surowiec o wszechstronnym wykorzystaniu
Dr hab. Monika Wawrzkiwicz	Wpływ zasadowości grup funkcyjnych anionitów polistyrenowych na efektywność sorpcji barwników bezpośrednich
Dr hab. Monika Wawrzkiwicz	Zastosowanie sorbentów poliakrylowych różnego typu do usuwania barwników azowych z roztworów wodnych i ścieków Wpływ rodzaju szkieletu sorbentu na efektywność sorpcji barwnika kwasowego
Dr hab. Monika Wawrzkiwicz	Wpływ rodzaju szkieletu sorbentu na efektywność sorpcji barwnika kwasowego
2	Zakład Chemii Ogólnej i Koordynacyjnej
Dr hab. Wiesława Ferenc, prof. UMCS	Synteza i badania właściwości fizykochemicznych 2-(2,5-dichlorofenoksy)propionianów Mn(II), Co(II), Ni(II) i Cu(II)
Dr hab. Wiesława Ferenc, prof. UMCS	Kompleksy anionu kwasu 2,6-dichlorofenoksyoctowego z wybranymi jonami pierwiastków d-elektronowych. Synteza i badanie właściwości fizykochemicznych
Dr hab. Wiesława Ferenc, prof. UMCS	Kompleksy anionu kwasu 3-nitrocynamonowego z jonami wybranych pierwiastków przejściowych
Dr hab. Renata Łyszczek	Polimery koordynacyjne lantanowców(III) z kwasami polikarboksylowymi i ligandami N-donorowymi
Dr hab. Renata Łyszczek	Polimery koordynacyjne metali przejściowych z kwasami polikarboksylowymi i ligandami N-donorowymi
Dr hab. Beata Cristóvão	Synteza i badanie właściwości spektroskopowych, termicznych i magnetycznych związków kompleksowych wybranych lantanowców(III) z zasadą Schiffa
Dr hab. Beata Cristóvão	Związki kompleksowe wybranych jonów pierwiastków d-elektronowych z ligandem N,O-donorowym typu salenu - synteza oraz badanie właściwości spektroskopowych, termicznych i magnetycznych
3	Zakład Chemii Analitycznej i Analizy Instrumentalnej
Prof. dr hab. M. Korolczuk	Wykorzystanie nowej konstrukcji elektrod pracujących do oznaczania wybranych jonów metali i substancji organicznych metodą woltamperometrii strippingowej
Prof. dr hab. M. Korolczuk	Wykorzystanie nowej konstrukcji mikroelektrod do oznaczania wybranych jonów metali i substancji organicznych metodą woltamperometrii

	stripingowej
Dr hab. Cecylia Wardak	Badanie przydatności sadzy węglowej do preparatyki membran elektrod jonoselektywnych typu „single-piece all solid state”
Dr hab. Cecylia Wardak	Elektrody jonoselektywne ze stałym kontaktem na bazie nanokompozytów cieczy jonowej i nanorurek węglowych
Dr hab. Cecylia Wardak	Elektrody jonoselektywne ze stałym kontaktem na bazie nanokompozytów cieczy jonowej i grafenu
Dr hab. Małgorzata Grabarczyk, prof. UMCS	Adsorpcyjna voltamperometryczną procedura oznaczania śladowych ilości platyny(IV) z wykorzystaniem filmowej elektrody ołowiowej jako elektrody pracującej
Dr hab. Małgorzata Grabarczyk, prof. UMCS	Zastosowanie w voltamperometrii nagromadzania za pomocą impulsów potencjałowych do eliminacji interferencji od matrycy próbki
Dr hab. Małgorzata Grabarczyk, prof. UMCS	Zastosowanie filmowej elektrody bizmutowo-niklowej w adsorpcyjnej voltamperometrycznej procedurze oznaczania galu
Dr hab. Jolanta Nieszporek	Zdolności katalityczne biotyny w kinetyce elektrowydziałania cynku na rtęci w buforze octanowym
Dr hab. Jolanta Nieszporek	Wpływ kwasu foliowego na elektroredukcję jonów Zn^{2+} w roztworze buforu octanowego
Dr hab. A. Nosal-Wiercińska, prof. UMCS	Wpływ mieszanej warstwy adsorpcyjnej 6 – tioguanina – TritonX – 100 na parametry warstwy podwójnej granicy faz rtęć/chlorany(VII)
Dr hab. A. Nosal-Wiercińska, prof. UMCS	Wpływ mieszanej warstwy adsorpcyjnej 6 – tioguanina – TritonX – 100 na elektroredukcję jonów Bi (III)
Dr hab. Katarzyna Tyszczyk-Rotko, prof. UMCS	Voltamperometryczny czujnik śladowych stężeń talu(I)
Dr hab. Katarzyna Tyszczyk-Rotko, prof. UMCS	Próby zastosowania miniaturowych czujników sitodrukowanych w oznaczeniach pestycydów
Prof. dr hab. Ryszard Dobrowolski	Wpływ warunków syntezy na strukturę i właściwości adsorpcyjne modyfikowanych SBA-15 z odwzorowaniem jonów metali szlachetnych
Prof. dr hab. Ryszard Dobrowolski	Zastosowanie modyfikowanych materiałów krzemionkowych do wzbogacania jonów selenu przed jego oznaczaniem techniką HG AAS
Prof. dr hab. Ryszard Dobrowolski	Badania adsorpcji wybranych metali szlachetnych na mezoporowatych uporządkowanych materiałach węglowych
4	Zakład Fizykochemii Powierzchni Ciała Stałego
Prof. dr hab. Anna Deryło-Marczewska	Analiza zanieczyszczeń organicznych w roztworach wodnych przy zastosowaniu techniki TOC
Prof. dr hab. Anna Deryło-Marczewska	Badania zanieczyszczeń w wieloskładnikowych układach wodnych przy zastosowaniu metody HPLC
Prof. dr hab. Anna Deryło-Marczewska	Badania procesów adsorpcji związków wykazujących aktywność biologiczną
Prof. dr hab. Anna Deryło-Marczewska	Badanie właściwości materiałów przy wykorzystaniu metod analizy termicznej
Prof. dr hab. Anna Deryło-Marczewska	Synteza i charakteryzowanie materiałów kompozytowych
Prof. dr hab. Anna Deryło-Marczewska	Synteza i badanie właściwości sorbentów węglowych otrzymanych przy wykorzystaniu materiałów odpadowych
5	Zakład Chromatografii Planarnej
Dr hab. Irena Malinowska, prof. UMCS	Nowe metody preparatyki próbek dla chromatografii cieczowej przy zastosowaniu pola magnetycznego
Dr hab. Irena Malinowska, prof. UMCS	Zastosowanie metod chromatograficznych do monitorowania procesu LADME
Dr hab. Małgorzata Janicka	Wykorzystanie chromatografii cieczowej do oceny lipofilowości nowych związków heterocyklicznych
Dr hab. Małgorzata Janicka	Zastosowanie różnych faz stacjonarnych w technice HPLC do przewidywania właściwości biologicznych związków organicznych
6	Zakład Zjawisk Międzyfazowych
Prof. dr hab. Lucyna Hołysz	Analiza morfologii powierzchni, upakowania oraz grubości monowarstw Langmuira na granicy faz powietrze-woda

Prof. dr hab. Lucyna Hołysz	Wpływ stężenia albuminy na właściwości powierzchniowe warstewek żelatyny
Prof. dr hab. Lucyna Hołysz	Wpływ sposobu obróbki powierzchni polimerów modyfikowanych plazmą na odtworzenie ich właściwości hydrofobowych podczas starzenia
Prof. dr hab. Lucyna Hołysz	Właściwości powierzchniowe warstewek hybrydowych na podłożu stałym
Dr hab. Aleksandra Szczeń	Badanie właściwości powierzchniowych materiałów stosowanych do produkcji implantów
Dr hab. Aleksandra Szczeń	Hybrydowe lakiery do paznokci
Dr hab. Aleksandra Szczeń	Proces produkcji piwa
Dr hab. Agnieszka Wiącek	Organizacja molekularna leku cyklosporyny A w modelowych błonach biologicznych
Dr hab. Agnieszka Wiącek	Charakterystyka fizykochemiczna bioaktywnych materiałów polimerowych stosowanych w kosmetyce i medycynie
Dr hab. Agnieszka Wiącek	Badania mechanizmu działania związków antybakteryjnych w modelowej błonie bakteryjnej przy zastosowaniu techniki Langmuira
Dr hab. Katarzyna Szymczyk	Badania solubilizacji substancji zapachowych w wodnych roztworach wybranych surfaktantów
Dr hab. Katarzyna Szymczyk	Właściwości adsorpcyjne i objętościowe wodnych roztworów mieszanin surfaktantów stosowanych w przemyśle farmaceutycznym
Dr hab. Katarzyna Szymczyk	Analiza oddziaływań w układzie surfaktant niejonowy-kwercetyna/rutyna
Prof. dr hab. Anna Zdziennicka	Zwilżalność implantów przez mieszaniny surfaktantów i biosurfaktantów
Prof. dr hab. Anna Zdziennicka	Wpływ etanolu na właściwości surfaktantu cukrowego
Prof. dr hab. Anna Zdziennicka	Badanie właściwości układów zawierających związki powierzchniowo czynne mające zastosowanie w medycynie
7	Zakład Adsorpcji
Prof. dr hab. Jacek Goworek	Pęcznienie polimerów. Rola rozpuszczalnika i struktury porów.
Prof. dr hab. Jacek Goworek	Otrzymywanie sorbentów krzemionkowych z udziałem krzemionki pirogeniczej
Prof. dr hab. Jacek Goworek	Sorpcja diklofenaku na adsorbentach węglowych
Prof. dr hab. Jacek Goworek	Preparatyka kompozytów polimerowo-tlenkowych
8	Zakład Metod Chromatograficznych
Prof. dr hab. Andrzej L. Dawidowicz	Optymalizacja procedury QuEChERS pod kątem analizy ksenobiotyków we krwi
Prof. dr hab. Andrzej L. Dawidowicz	Transformacje związków w trakcie ich ekstrakcyjnej izolacji z roślin
Prof. dr hab. Andrzej L. Dawidowicz	Analiza produktów pośrednich tworzących się w trakcie zmiatania wolnych rodników przez antyutleniacze
Prof. dr hab. Andrzej L. Dawidowicz	Badania migracji niskocząsteczkowych modyfikatorów z folii i warstw polimerowych.
Dr hab. Irena Choma, prof. UMCS	Analiza skринingowa wybranych ekstraktów roślinnych
Dr hab. Irena Choma, prof. UMCS	TLC-bezpośrednia bioautografia w poszukiwaniu substancji aktywnych w wybranych roślinach
Dr hab. Dorota Wianowska	Optymalizacja metody przygotowania próbki do analizy ksenobiotyków we krwi
Dr hab. Dorota Wianowska	Wykorzystanie techniki MSPD w analizie niestabilnych związków pochodzenia naturalnego
Dr hab. Dorota Wianowska	Wpływ metody przygotowania próbki na jakość ekstraktów z matryc biologicznych
Dr hab. Piotr Borowski	Efekty vibracyjne w spektroskopii NMR – ujęcie teoretyczne
Dr hab. Piotr Borowski	Wykorzystanie metod skalowania do wyznaczania widm oscylacyjnych układów zawierających wiązania wodorowe
Dr hab. Piotr Borowski	Wpływ podstawników na kształt niskoenergetycznej części widm oscylacyjnych wybranych związków aromatycznych – badania teoretyczne
Dr hab. Piotr Borowski	Widma oscylacyjne wybranych oligopeptydów – teoria vs eksperyment

Dr hab. Piotr Borowski	Widma UV/VIS małych molekuł – metoda TDDFT vs metody <i>ab initio</i>
Dr hab. Piotr Borowski	Deprotonowanie atomów węgla orto i benzyłowego w tlenku tetrahydronaftylfosfiny – teoria vs eksperyment
Dr hab. Barbara Charmas	Preparatyka i badanie właściwości strukturalnych i adsorpcyjnych węgla aktywnych
Dr hab. Barbara Charmas	Mechanochemia jako metoda preparatyki i aktywacji materiałów o właściwościach katalitycznych
Dr hab. Barbara Charmas	Wykorzystanie metod termicznych i kalorymetrycznych do oceny właściwości materiałów porowatych
9	Zakład Technologii Chemicznej
prof. dr hab. J. Ryczkowski	Prekursory katalizatorów - analiza różnymi technikami spektroskopii IR
prof. dr hab. J. Ryczkowski	Oddziaływania związków chelatowych z nośnikami nieorganicznymi
prof. dr hab. J. Ryczkowski	Kierunki chemicznego i przemysłowego wykorzystania CO ₂
dr hab. W. Gac	Synteza i badanie właściwości katalizatorów konwersji CO ₂
dr hab. W. Gac	Otrzymywanie i badanie właściwości katalizatorów monolitycznych
dr hab. W. Gac	Synteza, badanie właściwości strukturalnych, powierzchniowych i katalitycznych nanomateriałów manganowych
dr hab. W. Gac	Konwersja bioalkoholi w obecności zeolitów
dr hab. W. Gac	Otrzymywanie i właściwości katalizatorów reformingu bioalkoholi na bazie prekursorów warstwowych
dr hab. W. Gac	Wpływ modyfikatorów na właściwości katalizatorów konwersji metanolu do wodoru
prof. dr hab. J. Ryczkowski	Synteza i badanie nowych układów katalitycznych dla procesu całkowitego utleniania sadzy ze spalin silników Diesla
10	Zakład Radiochemii i Chemii Koloidów
Dr hab. Elżbieta Grządka	Właściwości adsorpcyjne, elektrokinetyczne i stabilnościowe układu: guma guar/surfaktant/tlenek cyrkonu(IV)
Dr hab. Elżbieta Grządka	Właściwości adsorpcyjne, elektrokinetyczne i stabilnościowe układu: guma guar/surfaktant/tlenek żelaza(III)
Prof. dr hab. Władysław Janusz	Badania adsorpcji jonów arsenianowych na granicy faz tlenek metalu/roztwór elektrolitu
Prof. dr hab. Władysław Janusz	Badania osadzania srebra na granicy faz celuloza/roztwór elektrolitu
Prof. dr hab. Władysław Janusz	Badania adsorpcji kwasu jabłkowego na granicy faz hydroksyapatyt/roztwór elektrolitu
Prof. dr hab. Władysław Janusz	Badania adsorpcji jonów niklu na granicy faz hydroksyapatyt/roztwór elektrolitu
Dr hab. Małgorzata Wiśniewska, prof. UMCS	Modyfikacja właściwości powierzchniowych wybranych zeolitów poprzez adsorpcję polimeru kationowego
Dr hab. Małgorzata Wiśniewska, prof. UMCS	Badanie mechanizmu adsorpcji dendrymerów o charakterze anionowym na powierzchni wybranych nanotlenków metali
Dr hab. Andrzej Komosa, prof. UMCS	Badanie zawartości polonu-210 i stronu-90 w próbkach środowiskowych
Dr hab. Andrzej Komosa, prof. UMCS	Badanie właściwości sorpcyjnych wybranych materiałów naturalnych
11	Zakład Chemii Polimerów
Prof. dr hab. Barbara Gawdzik	Polimery termoplastyczne - przyczyny zjawiska skurczu
Prof. dr hab. Barbara Gawdzik	Synteza i badanie właściwości polimerowych katalizatorów kwasowych
Dr hab. Marta Worzakowska	Wpływ chemicznej modyfikacji węglowodanów na właściwości fizykochemiczne otrzymanych materiałów
Dr hab. Marta Worzakowska	Polimeryzacja UV terpenowych monomerów metakrylowych
Dr hab. Marta Worzakowska	Terpenowe kopolimery metakrylowe do zastosowań biomedycznych
Dr hab. Małgorzata Maciejewska	Synteza i charakterystyka porowatych kopolimerów 1,4-di(metakryloiloksy)benzenu z trimetakrylanem trimetylopropanu (TRIM)
Dr hab. Małgorzata Maciejewska	Zastosowanie metod inwersyjnej chromatografii gazowej (IGC) w badaniach polarność polimerów porowatych
Dr hab. Beata Podkościelna	Nowe liniowe poliestry pochodne 1,1-di(4-hydroksyfenylo)cyklopentanu

	Polimeryzacja blokowa monomerów zawierających grupy siarkowe w swojej budowie
Dr hab. Beata Podkościelna	Polimeryzacja blokowa monomerów zawierających grupy siarkowe w swojej budowie
12	Zakład Krystalografii
Prof. dr hab. Anna Kozioł	Krystalochemia faz zawierających sacharynę
Prof. dr hab. Anna Kozioł	Badania strukturalne związków heterocyklicznych
Prof. dr hab. Stanisław Pikus	Synteza nowych mezoporowatych adsorbentów z wykorzystaniem naturalnych glinokrzemianów - diatomitu i bentonitu
Prof. dr hab. Stanisław Pikus	Synteza nowych mezoporowatych adsorbentów z wykorzystaniem naturalnych glinokrzemianów – haloizytu diatomitu
Dr hab. Daniel Kamiński	Krystalizacja układów heterocyklicznych modyfikowanych podstawnikiem 2,4-dihydroksyfenylowym
Dr hab. Daniel Kamiński	Badanie mechanizmu wzrostu kryształów estrów kwasów tłuszczowych
Dr hab. Daniel Kamiński	Wpływ dodatków krystalizacyjnych na morfologię kryształów aminokwasów
Prof. dr hab. Stanisław Pikus	Opracowanie dyfrakcyjnych danych proszkowych dla wybranych grup związków metaloorganicznych według standardów ICDD (International Center for Diffraction Data) – Studia niestacjonarne
Prof. dr hab. Anna Kozioł	Stereochemia pochodnych indolu – studia niestacjonarne
13	Zakład Chemii Środowiskowej
14	Zakład Chemii Teoretycznej
Dr hab. Paweł Szabelski, prof. UMCS	Symulacje Monte Carlo mieszanych warstw zaadsorbowanych zawierających cząsteczki chiralne i achiralne
Dr hab. Paweł Szabelski, prof. UMCS	Symulacje komputerowe polimeryzacji w dwóch wymiarach
Dr hab. Paweł Szabelski, prof. UMCS	Metaloorganiczne sieci porowate: badania modelowe
Dr hab. Krzysztof Nieszporek, prof. UMCS	Usuwanie związków fenolowych z wody metodą separacji nanoporowatym grafenem
Dr hab. Krzysztof Nieszporek, prof. UMCS	Symulacje metodami dynamiki molekularnej procesu solubilizacji alfa-tokoferolu w micelach SOS i SDS
Prof. dr hab. Krzysztof Woliński	Efekty rozpuszczalnikowe w spektroskopii NMR
Prof. dr hab. Krzysztof Woliński	Efekty rozpuszczalnikowe w spektroskopii wibracyjnej
Prof. dr hab. Krzysztof Woliński	Wymuszone zmiany strukturalne w molekułach
15	Zakład Chemii Organicznej
Dr hab. Oleh M. Demchuk	Opracowanie metodologii syntezy fosfinotlenków opartej na reakcji migracji grupy fosforowej zaindukowanej bezpośrednim nakierowanym zdalnym metalowaniem układów aromatycznych
Dr hab. Oleh M. Demchuk	Opracowanie prostej syntezy bezpiecznych siarkowych odpowiedników znanych ligandów fosforowych
Dr hab. Oleh M. Demchuk	Synteza i badanie właściwości nowych kompleksów metali szlachetnych z ligandami heteroorganicznymi
Dr hab. inż. Marek Stankevič	Wewnątrzcząsteczkowa cyklizacja pochodnych difosfin posiadających łącznik alkilowy
Dr hab. inż. Marek Stankevič	Enancjoselektywna reakcja enowa - synteza chiralnych podstawionych cykloalkanów
Dr hab. inż. Marek Stankevič	Synteza pochodnych fluorenu jako potencjalnych materiałów w optoelektronice
16	Zakład Modelowania Procesów Fizykochemicznych
Prof. dr hab. Małgorzata Borówko	Symulacje komputerowe nanocząstek hybrydowych na powierzchni
Prof. dr hab. Małgorzata Borówko	Zastosowanie dynamiki molekularnej do badania samoorganizacji nanocząstek w porach
Prof. dr hab. Stefan	Zastosowanie dynamiki molekularnej w badaniach właściwości

Sokołowski	termodynamicznych i struktury płynów zawierających cząsteczki Janusa w fazie objętościowej
Prof. dr hab. Stefan Sokołowski	Zastosowanie dynamiki molekularnej w badaniach właściwości termodynamicznych i struktury płynów zawierających cząsteczki Janusa w porach szczelinowych
Prof. dr hab. Andrzej Patrykiewicz	Adsorpcja mieszanin symetrycznych w porach szczelinowych o selektywnych ścianach
Prof. dr hab. Andrzej Patrykiewicz	Adsorpcja mieszanin symetrycznych w porach szczelinowych z nieselektywnymi ścianami
Dr hab. Paweł Bryk	Wyznaczanie pracy adhezji za pomocą symulacji komputerowych
Dr hab. Paweł Bryk	Symulacje komputerowe diiodometanu
Dr hab. Wojciech Rżysko	Symulacje komputerowe polimerów o strukturze gwiazdowej
Dr hab. Wojciech Rżysko	Dynamika molekularna supramolekularnych powłok powierzchniowych

