

**Proponowane tematy prac doktorskich**  
**w związku z rekrutacją na Studia Doktoranckie**  
**w roku akad. 2014/2015**

Zakład	Osoba zgłaszająca temat	Lp	Temat pracy doktorskiej
Katedra Chemii Fizycznej	dr hab. Anna Zdziennicka	1.	<i>Wpływ związków organicznych pochodzenia roślinnego na właściwości adsorpcyjne, objętościowe i zwilżające mieszanin wybranych surfaktantów.</i>
		2.	<i>Wpływ temperatury i dodatków strukturotwórczych na właściwości zwilżające surfaktantów stosowanych w preparatach kosmetycznych.</i>
	dr hab. Anna Deryło-Marczewska, prof. nadzw. UMCS	3.	<i>Synteza i ocena właściwości adsorpcyjnych zróżnicowanych strukturalnie i powierzchniowo materiałów porowatych w stosunku do związków wykazujących aktywność biologiczną.</i>
		4.	<i>Badania procesów adsorpcji związków bioaktywnych z roztworów na ciałach stałych o właściwościach hydrofobowych i hydrofilowych</i>
Chemii Ogólnej i Koordynacyjnej	dr hab. Wiesława Ferenc prof. UMCS	5.	<i>Badania magnetyczne, strukturalne i termiczne jonów wybranych pierwiastków przejściowych z 5,5-dimetylohydantoiną</i>
		6.	<i>Magnetyki molekularne jonów pierwiastków d- i f-elektronowych z isatinem. Badania właściwości fizykochemicznych.</i>
Chemii Nieorganicznej	dr hab. Dorota Kołodyńska, prof. nadzw. UMCS	7.	<i>Badania sorpcji jonów metali ciężkich w obecności kwasów aminopolifosfonowych na jonitach różnego typu</i>
	prof. dr hab. Marek Majdan	8.	<i>Sorpcja uranu różnego typu biosorbentach, ze szczególnym uwzględnieniem węglowodanów</i>
Chemii Analitycznej i Analizy Instrumentalnej	dr hab. Małgorzata Grabarczyk	9.	<i>Opracowanie woltamperometrycznych procedur oznaczania śladowych ilości wybranych pierwiastków w wodnych próbkach środowiskowych.</i>
	dr hab. Katarzyna Tyszczyk-Rotko	10.	<i>Materiały elektrodowe przygotowane z wykorzystaniem odtwarzalnie osadzanego mediatora – charakterystyka i zastosowanie w analizie strippingowej jonów metali i związków biologicznie aktywnych</i>
Metod Chromatograficznych	dr hab. Piotr Borowski	11.	<i>Wykorzystanie technik wieloparametrowego skalowania w pozyskiwaniu widm oscylacyjnych makromolekuł</i>
	dr hab. Irena Choma	12.	<i>Sprzężenie testów aktywności biologicznej z chromatografią planarną i metodami spektroskopowymi w poszukiwaniu substancji biologicznie aktywnych.</i>
Radiochemii i Chemii Koloidów	dr hab. Adam Marczewski	13.	<i>Analiza doświadczalna i teoretyczna kinetyki adsorpcji mieszanin związków organicznych na adsorbentach porowatych</i>
	Dr hab. Małgorzata Wiśniewska	14.	<i>Badanie właściwości adsorpcyjnych i elektrokinetycznych układu: zdyspergowane ciało stałe – mieszany roztwór polimeru kationowego i anionowego</i>

		15.	<i>Adsorpcja barwników reaktywnych kwasowych i bezpośrednich na powierzchniach wybranych tlenków mineralnych</i>
<b>Chemii Polimerów</b>	<b>dr hab. Marta Worzakowska</b>	16.	<i>Polimery met(akrylowe) szczepione na biopolimerach - synteza i właściwości.</i>
		17.	<i>Kompozyty polimerowe z nanokryształami polisacharydowymi – otrzymywanie i właściwości</i>
	<b>prof. dr hab. Barbara Gawdzik</b>	18.	<i>Synteza funkcjonalizowanych mikrosfer polimerowych</i>
		19.	<i>Modyfikacja asfaltów drogowych polimerami</i>
<b>Chemii Organicznej</b>	<b>dr hab. Marek Stankevic</b>	20.	<i>Stereoselektywna synteza C-chiralnych pochodnych difosfin na drodze desymetryzacji grup metylenowych</i>
		21.	<i>Stereoselektywne deprotonowanie - metoda syntezy C-chiralnych cyklicznych fosfin i difosfin posiadających cykliczny łącznik</i>
<b>Krystalografii</b>	<b>dr hab. Anna Koziół, prof. nadzw. UMCS</b>	22.	<i>Synteza i badania strukturalne układów supramolekularnych</i>
	<b>prof. dr hab. Stanisław Pikus</b>	23.	<i>Synteza nowych materiałów hybrydowych zawierających określony stosunek mezo i mikroporów</i>
<b>Modelowania Procesów Fizykochemicznych</b>	<b>dr hab. Wojciech Rżysko</b>	24.	<i>Procesy samoorganizacji nanocząsteczek o złożonej budowie</i>
	<b>dr hab. Paweł Bryk</b>	25.	<i>Symulacje komputerowe miękkiej materii</i>
<b>Zjawisk Międzyfazowych</b>	<b>dr hab. Agnieszka Wiącek</b>	26.	<i>Badania wpływu plazmy na właściwości powierzchniowe polimerów typu shape-memory w aspekcie połączeń adhezyjnych z warstewkami substancji biologicznych</i>
<b>Chromatografii Planarnej</b>	<b>dr hab. Irena Malinowska, prof. nadzw. UMCS</b>	27.	<i>Zastosowanie cieczy jonowych w chromatografii</i>
<b>Chemii Teoretycznej</b>	<b>prof. dr hab. Andrzej Dąbrowski</b>	28.	<i>Ferrofluidy złożone z magnetycznych nanocząsteczek jako układy do kontrolowanego dostarczania leków antynowotworowych</i>