

Tytuł Chemia ciała stałego	Kod 1010701251010720417
Kierunek Technologia chemiczna	Rok / Semestr 3 / 5
Specjalność -	Przedmiot obowiązkowy
Godziny Wykłady: 0 Ćwiczenia: - Laboratoria: 2 Projekty / seminaaria: -	Liczba punktów 3
	Język prowadzenia przedmiotu polski

Prowadzący:

prof. dr hab. Józef Garbarczyk
Instytut Technologii i Inżynierii Chemicznej
pl. M. Skłodowskiej-Curie 2
60-965 Poznań
tel. 061 6653643, fax. 061 6653643
e-mail: jozef.garbarczyk@put.poznan.pl

Wydział:

Wydział Technologii Chemicznej
ul. Piotrowo 3
60-965 Poznań
tel. (061) 665-2351, fax. (061) 665-2852
e-mail: office_dctf@put.poznan.pl

Miejsce przedmiotu w programie studiów:

-Przedmiot podstawowy

Założenia i cele przedmiotu:

-Uzyskanie wiedzy i umiejętności z zakresu metod analizy budowy krystalicznej związków nieorganicznych i organicznych. Zapoznanie się z obsługą dyfraktometrów rentgenowskich cztero- dwu kołowych rentgenograficznych stosowanych w analizie strukturalnej polikryształów i monokryształów. Badania własności termicznych substancji metodą DSC.

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

-W ramach laboratorium Student poznaje podstawowe typy struktur elementy symetrii w oparciu o modele kryształów oraz wykonuje analizę substancji krystalicznych z wykorzystaniem metod rentgenograficznych i DSC a także mikroskopii optycznej.

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

-Wiadomości z zakresu wykładu z Chemii Ciała Stałego w semestrze IV oraz podstawowe wiadomości z fizyki i chemii fizycznej a także z obsługi komputerów

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

-Zadania laboratoryjne studenci wykonują indywidualnie lub w grupach dwu osobowych

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

-kolokwia ustne lub pisemne

Bibliografia podstawowa:

1. J Dereń, J. Haber, R. Pampuch Chemia ciała stałego PWN Warszawa
2. Z. Bojarski. H. Habla, M. Surowiec Materiały do nauki krystalografii, PWN Warszawa
3. Z. Trzaska- Durski , H. Trzaska Podstawy krystalografii strukturalnej i rentgenowskiej, PWN Warszawa

Bibliografia uzupełniająca:

-