

Tytuł Krystalografia	Kod 1010251141010230367
Kierunek Inżynieria Materiałowa - studia I stopnia	Rok / Semestr 2 / 4
Specjalność -	Przedmiot obowiązkowy
Godziny Wykłady: 1 Ćwiczenia: 1 Laboratoria: - Projekty / semina: -	Liczba punktów 3
	Język prowadzenia przedmiotu polski

Prowadzący:

dr Izabela Szafraniak-Wiza
Instytut Inżynierii Materiałowej
pl. Marii Skłodowskiej-Curie 5
Poznań 60-965
e-mail: izabela.szafraniak-wiza@put.poznan.pl
tel: 61 665-3779

Wydział:

Wydział Budowy Maszyn i Zarządzania
ul. Piotrowo 3
60-965 Poznań
tel. (061) 665-2361, fax. (061) 665-2363
e-mail: office_dmef@put.poznan.pl

Miejsce przedmiotu w programie studiów:

Przedmiot należy do grupy przedmiotów kierunkowych na studiach stacjonarnych I stopnia.

Założenia i cele przedmiotu:

Przekazanie studentom podstawowej wiedzy w zakresie krystalografii.

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

Klasyfikacja ciał stałych, Definicja kryształu, Elementy symetrii, Symbole krystalograficzne. Grupy punktowe, Grupy przestrzenne, Układy krystalograficzne i sieci Bravais'a. Międzynarodowe Tablice Krystalograficzne, Współczynniki Millera, Sieć odwrotna, Kryształy rzeczywiste, defekty w kryształach, Strukturalne przemiany fazowe, Przykładowe struktury krystalograficzne.

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Podstawowe wiadomości z fizyki ogólnej i matematyki.

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

Wykład, ćwiczenia.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

Testy pisemne, odpowiedzi ustne

Bibliografia podstawowa:

1. Podstawowa
2. Kittel C. Wstęp do fizyki ciała stałego PWN Warszawa 1999
3. Luger P. Rentgenografia strukturalna monokryształów PWN Warszawa 1989
4. Uzupełniająca
5. Bojarski Z. Krystalografia PWN Warszawa 1996
6. Trzaska Durski Z., Trzaska Durska H. Podstawy Krystalografii PWN Warszawa 1994
7. Międzynarodowe Tablice Krystalograficzne

Bibliografia uzupełniająca: