
Chemia strukturalna pierwiastków

Prowadzący zajęcia: prof. dr hab. E. Szłyk

Wykład do wyboru I stopień studia stacjonarne IV semestr

Wykład 30 godz. waga: 100 % ZAL semestr: IV

Waga przedmiotu 2 ECTS

Skrócony opis:

Poznanie najważniejszych pojęć chemii strukturalnej. Nabycie umiejętności kojarzenia teorii budowy związków chemicznych z zastosowaniem w chemii nowych materiałów i zastosowań przemysłowych.

Opis przedmiotu:

Układy przestrzenne w związkach nieorganicznych i koordynacyjnych. Budowa molekularna, a struktura kryształów. Struktury związków pierwiastków I i II grupy, oraz ich zastosowanie. Struktura boru i jego związków. Zastosowanie azotku boru. Chemia strukturalna glinu i dalszych metali XIII grupy. Porównanie właściwości i form strukturalnych węgla i krzemu. Zastosowanie węglików na przykładzie węglika krzemu. Struktura tlenowych połączeń krzemu i ich zastosowanie. Zastosowanie związków binarnych grupy XIV w elektronice. Porównanie właściwości strukturalnych i cząsteczkowych związków grup XV-XVII.

Literatura:

- 1) A. Bielański, Chemia nieorganiczna. PWN Warszawa, 1999;
- 2) N.N. Greenwood, A. Earnshaw Chemistry of the elements. Pergamon Press, Oxford, VIth ed. 1993
- 3) F.A. Cotton, Chemistry of the coordination compounds, Oxford University Press 1995.

Uwagi:

Podpis Kierownika Katedry/ Zakład