

**Zakres egzaminów:**

**Instytut Metalurgii i Inżynierii Materiałowej im. Aleksandra Krupkowskiego PAN:**

forma egzaminu kierunkowego: **egzamin ustny i prezentacja Kandydata\***

zakres pytań/temat prezentacji:

- 1) Prezentacja głównych zagadnień pracy magisterskiej oraz metod badawczych w niej wykorzystywanych ( 25%)
- 2) Pytania (3) z zakresu podstaw inżynierii materiałowej ( 75 %):
  - a) Wiązania między atomami
  - b) Krystalografia - podstawy
  - c) Właściwości mechaniczne materiałów
  - d) Dyfuzja i defekty struktury krystalicznej
  - e) Wykresy fazowe
  - f) Przemiany strukturalne
  - g) Metale i ich stopy, ceramiki i szkła, polimery, kompozyty
  - h) Kształtowanie wyrobów
  - i) Własności elektryczne, magnetyczne, optyczne i cieplne
  - j) Korozja materiałów
  - k) Charakterystyka materiałów

Na podstawie książki: M. Blicharski Inżynieria Materiałowa Wydawnictwo Naukowe PWN SA, Warszawa 2017

\*niepotrzebne skreślić