

Przedmiot: Ceramika techniczna
Kod przedmiotu: WTiCh/ISt/ICh/D-12b

- 1. Odpowiedzialny za przedmiot, jego miejsce zatrudnienia i e-mail:**
Dr inż. Monika Bosacka; Katedra Chemii Nieorganicznej i Analitycznej; bossm@ps.pl
- 2. Język wykładowy:** polski
- 3. Liczba punktów:** 1
- 4. Rodzaj studiów, kierunek, specjalność:** studia I stopnia, stacjonarne, kierunek Inżynieria Chemiczna i Procesowa
- 5. Status przedmiotu dla ww. studiów:** obieralny
- 6. Informacje o formach zajęć:**

Sem.	Pkt	Zajęcia praktyczne									
		Wykład		Seminarium		Ćw/ćw. komp.		Laboratorium		Projekt	
		G/sem	F.z.	G/sem	F.z.	G/sem	F.z.	G/sem	F.z.	G/sem	F.z.
VII	1	15	Z								
Waga											

Objaśnienia: Pkt – liczba punktów, G/sem. – liczba godzin w semestrze, F.z. – forma zaliczenia zajęć (E – egzamin, Z – zaliczenie). Ćw. komp – zajęcia w formie ćwiczeń, na stanowiskach komputerowych

- 7. Wymagane zaliczenie przedmiotów poprzedzających (lub określenie wymaganej wiedzy):**

7. Program wykładów:

Podział ceramiki ze względu na zastosowanie. Rodzaje wiązań w materiałach ceramicznych: wiązanie jonowe, wiązanie kowalencyjne. Wpływ wiązań na właściwości materiałów ceramicznych. Krzemionka i krzemiany. Polimorfizm w materiałach ceramicznych i jego znaczenie. Struktura tworzyw ceramicznych. Kształtowanie struktury i właściwości materiałów ceramicznych. Metody formowania materiałów ceramicznych. Spiekanie. Ceramika techniczna. Zastosowania i możliwości zastosowań.

9. Program zajęć praktycznych

10. Literatura

1. R.Pampuch „Współczesne materiały ceramiczne”, AGH Uczelniane Wydawnictwo Naukowo-Dydaktyczne, Kraków 2005.
2. L.Stobieralski „Ceramika węglkowa”, AGH Uczelniane Wydawnictwo Naukowo-Dydaktyczne, Kraków 2005.
3. H.Woźnica „Podstawy materiałoznawstwa”, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2002.
4. J.Głuszek „Tlenkowe powłoki ochronne otrzymanywane metodą sol-gel”, Oficyna wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 1998.