**Nazwa przedmiotu:**

Opracowanie technologii otrzymywania kompozytów ceramiczno-polimerowych

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Mariusz Tryznowski

**Status przedmiotu:**

Fakultatywny dowolnego wyboru

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Technologia Chemiczna

**Grupa przedmiotów:**

Funkcjonalne materiały polimerowe, elektroaktywne i wysokoenergetyczne

**Kod przedmiotu:**

brak

**Semestr nominalny:**

2 / rok ak. 2009/2010

**Liczba punktów ECTS:**

0

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 0h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 30h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

brak

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Celem przedmiotu jest opanowanie przez studentów sposobu otrzymywania kompozytów ceramiczno-polimerowych do zastosowań w dentystyce z uwzględnieniem syntezy składnika organicznego, przygotowania kompozytu i metod jego charakteryzacji.

**Treści kształcenia:**

Celem przedmiotu jest opanowanie przez studentów sposobu otrzymywania kompozytów ceramiczno-polimerowych do zastosowań w dentystyce z uwzględnieniem syntezy składnika organicznego, przygotowania kompozytu i metod jego charakteryzacji.
Celem laboratorium będzie otrzymywanie kompozytów dentystycznych na bazie żywic metakrylowych pochodnych Bis-GMA lub polimerów silnie rozgałęzionych. Student musi na podstawie literatury zaproponować drogę syntezy żywicy metakrylowej. Student zapozna się ze sposobem prowadzenia procesu, wyodrębnienia produktu i jego analizy metodami spektroskopowymi. Kolejnym etapem będzie wykonanie kompozytu i optymalizacja procesu utwardzania kompozytu (silanizacja proszków, dobór inicjatora, katalizatora, warunków i czasu utwardzania). Ćwiczenie zakończy analiza parametrów wytrzymałościowych otrzymanego produktu.

**Metody oceny:**

Sprawozdanie

**Egzamin:**

**Literatura:**

brak

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe