**Nazwa przedmiotu:**

Kompozyty ceramiczno-polimerowe do wypełnień ubytków zębowych

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Paweł Parzuchowski dr inż. Paweł Falkowski

**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. 2010/2011

**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:  | 0h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Podstawowa wiedza z zakresu chemii organicznej i chemii polimerów.

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Celem ćwiczenia będzie wykonanie oraz zbadanie wybranych właściwości mechanicznych kompozytów dentystycznych.

**Treści kształcenia:**

Celem ćwiczenia będzie wykonanie oraz zbadanie wybranych właściwości mechanicznych kompozytów dentystycznych. Na ćwiczenie będą składały się następujące elementy:
1. Synteza wielometakrylowej żywicy akrylowej i jej charakteryzacja (m.in. oznaczenie lepkości)
2. Fotopolimeryzacja otrzymanej żywicy i wyznaczenie skurczu polimeryzacyjnego.
3. Fotopolimeryzacja Bis-GMA i wyznaczenie skurczu polimeryzacyjnego.
4. Przygotowanie wypełniaczy nieorganicznych (silanizacja).
5. Przygotowanie i fotopolimeryzacja kompozytów dentystycznych.
6. Określenie parametrów wytrzymałościowych utwardzonych kompozytów ceramiczno-polimerowych. W tym celu zostaną wykonane kształtki w formie płaskich beleczek, które po utwardzeniu promieniowaniem UV zostaną poddane próbom wytrzymałościowym. Zostanie także określony wpływ czasu naświetlania na wytrzymałość przygotowanych beleczek.

**Metody oceny:**

Aktywność na zajęciach i sprawozdanie z wykonanych badań.

**Egzamin:**

**Literatura:**

1. Instrukcja do ćwiczenia.

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe