**Nazwa przedmiotu:**

Seminarium Problemowe V

**Koordynator przedmiotu:**

Dr hab. inż. Zbigniew Pakieła

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Inżynieria Materiałowa

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

brak

**Semestr nominalny:**

7 / rok ak. 2011/2012

**Liczba punktów ECTS:**

2

**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: | 30h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Przedmioty wprowadzające w tematykę wykładu i laboratorium: Dobór materiałów w projektowaniu inżynierskim

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Zapoznanie studentów z ogólnymi zasadami i metodologią doboru materiałów przy projektowaniu konstrukcji mechanicznych na różnych etapach projektowania inżynierskiego.

**Treści kształcenia:**

Plan przedmiotu: Seminarium Podstawowe treści: analiza rynku zbytu i rynku zaopatrzenia w materiały, zależności między czynnikami warunkującymi dobór materiałów: funkcjami użytkowymi konstrukcji, kształtem elementów, sposobem ich wykonania, parametry i procedury doboru materiałów, dobór technologii wytwarzania, problem kosztów w doborze materiałów i technologii, komputerowe metody doboru materiałów, źródła danych, certyfikaty i testy materiałowe, problemy recyklingu.

**Metody oceny:**

Warunki zaliczenia przedmiotu: Zaliczenie wymaganych prezentacji oraz raportu końcowego.

**Egzamin:**

**Literatura:**

Literatura: M.F.Ashby: Dobór materiałów w projektowaniu inżynierskim, Pergamon Press, Oxford 1998; L.A.Dobrzański: Metaloznawstwo z podstawami nauki o materiałach, WNT, Warszawa 1996; M.F.Ashby, D.R.H. Jones: Materiały inżynierskie 1 - właściwości i zastosowania, WNT, Warszawa 1995; M.F.Ashby, D.R.H. Jones: Materiały inżynierskie 2 - kształtowanie struktury i właściwości, dobór materiałów, WNT, Warszawa 1995.

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe