**Nazwa przedmiotu:**

Laboratorium podstawy konstrukcji maszyn

**Koordynator przedmiotu:**

 dr inż. Benedykt Ponder /docent

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Mechanika i Budowa Maszyn

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

brak

**Semestr nominalny:**

4 / 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:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Wiadomości z zakresu podstaw zapisu konstrukcji, materiałów konstrukcyjnych, technologii, mechaniki ogólnej i wytrzymałości materiałów.

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Student nabywa wiedzę z zakresu budowy, zasad działania, metod obliczeń funkcjonalnych i wytrzymałościowych oraz zasad projektowania i badania podstawowych elementów i zespołów maszynowych.

**Treści kształcenia:**

Badanie sprawności śrub mechanizmowych. Wyznaczanie naprężeń w rurze oraz w śrubie połączenia kołnierzowego. Określanie rozkładu naprężeń w obciążonych elementach maszyn metodą elastooptyczną. Wyznaczanie wartości obliczeniowego współczynnika tarcia w łożyskach tocznych. Badanie podstawowych parametrów pracy przekładni pasowej oraz sprzęgła ciernego. Geometria koła zębatego korygowanego. Badanie sprawności zębatej przekładni falowej. Stan naprężeń w cienkościennej powłoce zbiornika ciśnieniowego. Badanie głównych parametrów materiałów ciernych.

**Metody oceny:**

brak

**Egzamin:**

**Literatura:**

1. Osiński Z. /red./ Podstawy konstrukcji maszyn, PWN, Warszawa 1999 2. Piotrowski J, Ponder B. Laboratorium PKM, OWPW, Warszawa 2008

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe