**Nazwa przedmiotu:**

Podstawy konstrukcji maszyn

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. / Dariusz Lodwik / adiunkt

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Mechanika i Budowa Maszyn

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

ZIMK13

**Semestr nominalny:**

6 / rok ak. 2011/2012

**Liczba punktów ECTS:**

3

**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: | 300h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Mechanika techniczna, Materiały konstrukcyjne w budowie maszyn, Metrologia, Technologie bezwiórowe, Obróbka skrawaniem i obrabiarki

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Zapoznanie z budową maszyn poprzez poznanie budowy ich podstawowych zespołów i elementów w powiązaniu z technologią wytwarzania i materiałoznawstwem. Celem nauczania przedmiotu jest opanowanie umiejętności projektowania zespołów maszyn poprzez opanowanie zasad konstrukcji, przeprowadzanie obliczeń wytrzymałościowych i sztywnościowych, poszukiwanie rozwiązań optymalnych oraz wyrabianie nawyku korzystania z norm.

**Treści kształcenia:**

P - Projekt jednostopniowej przekładni zębatej. Wstępne obliczenia geometryczne i wytrzymałościowe. Projekt wstępny. Obliczenia sprawdzające elementów przekładni, dobór łożysk. Projekt techniczny - rysunek złożeniowy, rysunki wykonawcze wskazanych części.

**Metody oceny:**

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie pozytywnej oceny z ćwiczeń projektowych (ocena obejmuje aktywność studenta na ćwiczeniach w trakcie semestru, przedstawioną dokumentację projektową i obronę projektu).

**Egzamin:**

**Literatura:**

1. Praca zbiorowa pod redakcją Osińskiego Z., Podstawy konstrukcji maszyn, PWN, Warszawa 2003.
2. Baranowski A. i in., Zadania z podstaw konstrukcji maszyn, Wydawnictwo PW, Warszawa 1986.
3. Juchnikowski W., Żółtowski J., Podstawy konstrukcji maszyn, Pomoce do projektowania z atlasem, Oficyna Wydawnicza PW, Warszawa 1999.
4. Kurmaz L. W., Kurmaz O. L., Projektowanie węzłów i części maszyn, Wydawnictwo Politechniki Świętokrzyskiej, Kielce 2006.

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe