**Nazwa przedmiotu:**

Projektowanie napędów mechanicznych

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Maciej Zawisza

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Mechanika i Budowa Maszyn

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

318

**Semestr nominalny:**

6 / rok ak. 2013/2014

**Liczba punktów ECTS:**

2

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

brak

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

brak

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

brak

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

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład: | 0h |
| Ćwiczenia: | 0h |
| Laboratorium: | 0h |
| Projekt: | 270h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Podstawowe wiadomości z przedmiotów: Matematyka, Podstawy Konstrukcji Maszyn, Projektowanie Podstaw Konstrukcji Maszyn, Laboratorium Podstaw Konstrukcji Maszyn, Metrologia i zamienność.

**Limit liczby studentów:**

Zgodnie z zarządzeniem Rektora

**Cel przedmiotu:**

Student, który zaliczył przedmiot:
1. Zna różne rodzaje przekładni, potrafi wyszczególnić ich wady i zalety i dokonać stosownego wyboru rozwiązania.
2. Projekt mechanicznego układu napędowego:
a/ opracowanie koncepcji układu napędowego silnik - maszyna robocza,
b/ dobór podzespołów zunifikowanych /sprzęgła sztywne, podatne, przeciążeniowe, połączenia zaciskowe, itp.,
c/ dobór parametrów sprzęgła ciernego rozłącznego,
d/ opracowanie projektu technicznego sprzęgła rozłącznego,
e/ dobór parametrów, wykonanie obliczeń geometrycznych i sprawdzających obliczeń wytrzymałościowych przekładni zębatej,
f/ opracowanie dokumentacji technicznej wykonawczej przekładni zębatej.
3. Potrafi dokonać analizy statycznej i dynamicznej mechanicznego układu przeniesienia mocy. Umie zaprojektować poszczególne elementy układu przeniesienia mocy (sprzęgła, przekładnie zębate, itp.).

**Treści kształcenia:**

Projekt mechanicznego układu napędowego:
a/ opracowanie koncepcji układu napędowego silnik - maszyna robocza,
b/ dobór podzespołów zunifikowanych /sprzęgła sztywne, podatne, przeciążeniowe, połączenia zaciskowe, itp.,
c/ dobór parametrów sprzęgła ciernego rozłącznego,
d/ opracowanie projektu technicznego sprzęgła rozłącznego,
e/ dobór parametrów, wykonanie obliczeń geometrycznych i sprawdzających obliczeń wytrzymałościowych przekładni zębatej,
f/ opracowanie dokumentacji technicznej wykonawczej przekładni zębatej.

**Metody oceny:**

zaliczenie

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

1.Zębate przekładnie obiegowe. Ludwik Müller, Andrzej Wilk. 2. Podstawy Konmstrukcji Maszyn, Zbigniew Osiński. 3.Przekładnie zębate. Atoni Dziama, Marek Michniewicz, Alfred Niedźwiedzki.

**Witryna www przedmiotu:**

brak

**Uwagi:**

brak

## Efekty przedmiotowe