**Nazwa przedmiotu:**

Podstawy konstrukcji maszyn 2

**Koordynator przedmiotu:**

-

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Papiernictwo i Poligrafia

**Grupa przedmiotów:**

Eksploatacja maszyn poligraficznych

**Kod przedmiotu:**

IP-IZW-POKO2-5-10Z

**Semestr nominalny:**

7 / rok ak. 2013/2014

**Liczba punktów ECTS:**

5

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

Sumaryczna liczba godzin pracy studenta: 145. Obejmuje:
1) Zajęcia kontaktowe z nauczycielem:
- uczestniczenie w zajęciach projektowych 20 godz.
- uczestniczenie w wykładach 20 godz.
- konsultacje 10 godz.
2) Zajęcia bez kontaktu z nauczycielem (Praca własna studenta) :
– przygotowywanie się do zajęć 10 godz.
- przygotowanie do egzaminu: 10 godz.
- wykonanie projektów 40 godz.
- wykonanie prac domowych 10 godz.
- przygotowanie do kolokwiów 15 godz.

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

2 punkty ECTS.

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

4 punkty ECTS.

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

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 300h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 300h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

-

**Limit liczby studentów:**

-

**Cel przedmiotu:**

Wykształcenie w studentach umiejętności obliczania i stosowania podstawowych elementów maszyn.

**Treści kształcenia:**

1 .Przekładnie zębate, klasyfikacja, przeznaczenie.
2 Budowa kół zębatych. Założenia podstawowe, budowa zarysów, wymiary zębów.
3 i 4 Koła zębate ewolwentowe. Technologia. Przesuwanie zarysów.
5 Koła o skośnej linii zęba.
6 Koła stożkowe.
7 Przekładnie ślimakowe. Przekładnie złożone. Pomiary kół zębatych.
8 Obliczenia wytrzymałościowe kół zębatych.
9 Łożyskowanie. Łożyska ślizgowe i toczne.
10 Przekładnie cierne. Przekładnie cięgnowe.

**Metody oceny:**

Egzamin z wykładu zaliczenie projektów ( podnośnik jedno śrubowy i przekładnia zębata) na oceny oraz zaliczenie kolokwium x3 ( ocena ) i pracy domowej wał maszynowy (ocena).

**Egzamin:**

tak

**Literatura:**

1. M.Dietrich: Podstawy konstrukcji maszyn T I,II,III. PWN
2. J.Maroszek, J.Żółtowski: Podstawy konstrukcji maszyn. Napędy. WPW
3. A.Baranowski i inni: Zadania z podstaw konstrukcji maszyn. WPW.

**Witryna www przedmiotu:**

-

**Uwagi:**

-

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt POKO2\_W1:**

Ma elementarną wiedzę w zakresie budowy urządzeń mechanicznych niezbędnych do zrozumienia podstaw działania maszyn i urządzeń poligraficznych i papierniczych;

Weryfikacja:

Wykonanie projektu przekładni, zdanie egzaminu

**Powiązane efekty kierunkowe:** PK1A\_W03

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W01, T1A\_W02, T1A\_W03

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt POKO2\_U1:**

Potrafi dokonać analizy konstrukcyjnej mechanizmów w urządzeniach przemysłu poligraficznego

Weryfikacja:

Samodzielna realizacja projektów oraz pracy domowej

**Powiązane efekty kierunkowe:** PK1A\_U13

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U13, T1A\_U14