**Nazwa przedmiotu:**

Modelowanie układów maszyn roboczych

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Jan Grudziński

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Mechanika i Budowa Maszyn

**Grupa przedmiotów:**

Obieralne

**Kod przedmiotu:**

406

**Semestr nominalny:**

7 / rok ak. 2013/2014

**Liczba punktów ECTS:**

3

**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: | 450h |
| Ćwiczenia: | 0h |
| Laboratorium: | 0h |
| Projekt: | 0h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Znajomość wytrzymałości materiałów oraz postaw projektowania maszyn i MES.

**Limit liczby studentów:**

zgodnie z zarządzeniem Rektora

**Cel przedmiotu:**

Poznanie zasad używania profesjonalnych pakietów MES. Umiejętność formułowania zagadnień w MES. Świadomość wymagań i ograniczeń w działaniach inżynierskich

**Treści kształcenia:**

Zapoznanie z teoretycznymi podstawami MES, krótkie przypomnienie. Przegląd podstawowych możliwości programu ANSYS. Sposób działania programu ANSYS , struktura. Zagadnienia statyczne, płaskie. Zagadnienia osiowosymetryczne. Zagadnienia przestrzenne. Konstrukcje płytowe i powłokowe. Zagadnienia kontaktowe. Zagadnienia cieplno- naprężeniowe. Analiza częstości własnych. Analiza harmoniczna. Zagadnienia przepływu ciepla.

**Metody oceny:**

2 prace domowe

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

ANSYS manual

**Witryna www przedmiotu:**

brak

**Uwagi:**

brak

## Efekty przedmiotowe