**Nazwa przedmiotu:**

Modelowanie geometryczne

**Koordynator przedmiotu:**

Prof. dr hab. inż. Jerzy Pokojski

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Inżynieria Pojazdów Elektrycznych i Hybrydowych

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

1150-PE000-ISP-0121

**Semestr nominalny:**

2 / rok ak. 2017/2018

**Liczba punktów ECTS:**

2

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

1) Liczba godzin kontaktowych - 17., w tym:
a) laboratorium- 15 godz.;
b) konsultacje - 2 godz.;

Praca własna studenta – 15 godzin, w tym:
a) 15 godz. – bieżące przygotowywanie się studenta do ćwiczeń laboratoryjnych, studia literaturowe,

3) RAZEM – 32

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

0,7 punktu ECTS – liczba godzin kontaktowych - 17., w tym:
a) laboratorium- 15 godz.;
b) konsultacje - 2 godz.;

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

1 punkt ECTS - 30 godz., w tym:

1) 15 godz. – przygotowywanie się do ćwiczeń laboratoryjnych
2) 15 godz. - laboratorium

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

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 0h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 450h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Zaznajomienie z podstawowymi technikami parametrycznego modelowania geometrycznego 3D.

**Treści kształcenia:**

1. Modelowanie części osiowosymetrycznych (wałek, tarcza).
2. Modelowanie korpusu.
3. Modelowanie zespołów. Analiza zespołu, znajdowanie kolizji.
4. Tworzenie i symulacja mechanizmów.
5. Tworzenie dokumentacji 2D części.

**Metody oceny:**

Każde ćwiczenie laboratorium jest oceniane, ocenie podlegają zadania wykonywane przez studenta. Wszystkie oceny muszą być pozytywne. Ocena za laboratorium jest średnią ocen ze wszystkich ćwiczeń.

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

SolidWorks 2014. Projektowanie maszyn i konstrukcji. Praktyczne przykłady., Jerzy Domański, Helion.

**Witryna www przedmiotu:**

-

**Uwagi:**

-

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt 1150-PE000-ISP-0121\_W01:**

Zna parametryczny system do modelowania geometrycznego 3D.

Weryfikacja:

Ocena zadania wykonanego podczas ćwiczenia.

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W06, K\_W10

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W03, T1A\_W09, InzA\_W04

**Efekt 1150-PE000-ISP-0121\_W02:**

Weryfikacja:

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W08

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W02, T1A\_W04, T1A\_W07

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt 1150-PE000-ISP-0121\_U02:**

Posiada umiejętność utworzenia dokumentacji rysunkowej dla modelu części.

Weryfikacja:

Ocena zadania wykonanego podczas ćwiczenia.

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U10

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U07, T1A\_U08, T1A\_U09

**Efekt 1150-PE000-ISP-0121\_U03:**

Potrafi zbudować parametryczny model geometryczny 3D części maszynowej.

Weryfikacja:

Ocena zadania wykonanego podczas ćwiczenia.

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U10

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U07, T1A\_U08, T1A\_U09

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Efekt 1150-PE000-ISP-0121\_K01:**

Potrafi pracować indywidualnie i w zespole

Weryfikacja:

Ocena zadania wykonanego podczas ćwiczenia.

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_K04

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_K03, T1A\_K04