**Nazwa przedmiotu:**

Wprowadzenie do systemu MES i systemu ANSYS/ Introduction to MES and ANSYS Systems

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Konrad Kamieniecki

**Status przedmiotu:**

Fakultatywny dowolnego wyboru

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Inżynieria Materiałowa

**Grupa przedmiotów:**

Obieralne

**Kod przedmiotu:**

MESANSYS

**Semestr nominalny:**

5 / rok ak. 2021/2022

**Liczba punktów ECTS:**

2

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

Obecność na wykładach - 15 godz., laboratorium - 15 godz. , zapoznanie się ze wskazana literaturą i przygotowanie do kolokwium – 15 godz.

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

2

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

1

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

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 15h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 15h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Algebra, geometria i analiza matematyczna, elementy elektrodynamiki i termodynamiki, podstawy mechaniki i wytrzymałości materiałów.

**Limit liczby studentów:**

bez limit

**Cel przedmiotu:**

Przygotowanie do wykonywania samodzielnej symulacji i optymalizacji złożonych układów i elementów urządzeń mechatroniki, niezbędnych w procesie ich projektowania.

**Treści kształcenia:**

-

**Metody oceny:**

wykonanie projektu

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

Zienkiewicz O. C. - Metoda elementów skończonych, Arkady, Warszawa 1972.

**Witryna www przedmiotu:**

brak

**Uwagi:**

-

## Charakterystyki przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Charakterystyka W1:**

posiada podstawową wiedzę na temat modelowania oraz Metody Elementów Skończonych

Weryfikacja:

kolokwium zaliczeniowe, projekt zaliczeniowy

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** IM1\_W02, IM1\_W01

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P6S\_WG

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Charakterystyka U1:**

potrafi wykonać uproszczony model obietku rzeczywistego i zinterpretować wyniki

Weryfikacja:

projekt zaliczeniowy

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** IM1\_U01, IM1\_U03, IM1\_U05, IM1\_U14, IM1\_U17

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P6S\_UW, I.P6S\_UK, I.P6S\_UU, III.P6S\_UW.2.o, III.P6S\_UW.4.o, I.P6S\_UO

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Charakterystyka K1:**

Rozumie potrzebe ciągłego uczenia się.

Weryfikacja:

projekt zaliczeniowy

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** IM1\_K01

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P6S\_KK, I.P6S\_KO