**Nazwa przedmiotu:**

Przedmioty obieralne S7

**Koordynator przedmiotu:**

Szczegółowe informacje są podane Karcie Przedmiotu każdego z proponowanych kursów.

**Status przedmiotu:**

Fakultatywny ograniczonego wyboru

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Mechanika i Projektowanie Maszyn

**Grupa przedmiotów:**

Specjalnościowe

**Kod przedmiotu:**

PO07

**Semestr nominalny:**

7 / rok ak. 2022/2023

**Liczba punktów ECTS:**

6

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

1. Liczba godzin kontaktowych: ok. – 90 godzin zajęć: wykłady / ćwiczenia / laboratoria / projekty.
2. Praca własna studenta: ok. 90 godzin.

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

3 punkty ECTS - liczba godzin kontaktowych: ok. – 90 godzin zajęć: wykłady / ćwiczenia / laboratoria / projekty.

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

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

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 45h |
| Ćwiczenia:  | 45h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Szczegółowe informacje są podane Karcie Przedmiotu każdego z proponowanych kursów.

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Szczegółowe informacje są podane Karcie Przedmiotu każdego z proponowanych kursów.

**Treści kształcenia:**

Szczegółowe informacje są podane Karcie Przedmiotu każdego z proponowanych kursów.

**Metody oceny:**

Szczegółowe informacje są podane Karcie Przedmiotu każdego z proponowanych kursów.

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

Szczegółowe informacje są podane Karcie Przedmiotu każdego z proponowanych kursów.

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Charakterystyki przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Charakterystyka Szczegółowe informacje są podane w Karcie danego Przedmiotu.:**

Szczegółowe treści efektów kształcenia zależą od wybranego przedmiotu i są opisane w jego Karcie Przedmiotu.

Weryfikacja:

Szczegółowe informacje nt. metod oceny efektów kształcenia są podane w Karcie danego Przedmiotu.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** MiBM1\_W08

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka Szczegółowe informacje są podane w Karcie danego Przedmiotu.:**

Szczegółowe treści efektów kształcenia zależą od wybranego przedmiotu i są opisane w jego Karcie Przedmiotu.

Weryfikacja:

Szczegółowe informacje nt. metod oceny efektów kształcenia są podane w Karcie danego Przedmiotu.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** MiBM1\_W10

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka Szczegółowe informacje są podane w Karcie danego Przedmiotu.:**

Szczegółowe treści efektów kształcenia zależą od wybranego przedmiotu i są opisane w jego Karcie Przedmiotu.

Weryfikacja:

Szczegółowe informacje nt. metod oceny efektów kształcenia są podane w Karcie danego Przedmiotu.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** MiBM1\_W11

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka Szczegółowe informacje są podane w Karcie danego Przedmiotu.:**

Szczegółowe treści efektów kształcenia zależą od wybranego przedmiotu i są opisane w jego Karcie Przedmiotu.

Weryfikacja:

Szczegółowe informacje nt. metod oceny efektów kształcenia są podane w Karcie danego Przedmiotu.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** MiBM1\_W03

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka Szczegółowe informacje są podane w Karcie danego Przedmiotu.:**

Szczegółowe treści efektów kształcenia zależą od wybranego przedmiotu i są opisane w jego Karcie Przedmiotu.

Weryfikacja:

Szczegółowe informacje nt. metod oceny efektów kształcenia są podane w Karcie danego Przedmiotu.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** MiBM1\_W05

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka Szczegółowe informacje są podane w Karcie danego Przedmiotu.:**

Szczegółowe treści efektów kształcenia zależą od wybranego przedmiotu i są opisane w jego Karcie Przedmiotu.

Weryfikacja:

Szczegółowe informacje nt. metod oceny efektów kształcenia są podane w Karcie danego Przedmiotu.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** MiBM1\_W06

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Charakterystyka Szczegółowe informacje są podane w Karcie danego Przedmiotu.:**

Szczegółowe treści efektów kształcenia zależą od wybranego przedmiotu i są opisane w jego Karcie Przedmiotu.

Weryfikacja:

Szczegółowe informacje nt. metod oceny efektów kształcenia są podane w Karcie danego Przedmiotu.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** MiBM1\_U01

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka Szczegółowe informacje są podane w Karcie danego Przedmiotu.:**

Szczegółowe treści efektów kształcenia zależą od wybranego przedmiotu i są opisane w jego Karcie Przedmiotu.

Weryfikacja:

Szczegółowe informacje nt. metod oceny efektów kształcenia są podane w Karcie danego Przedmiotu.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** MiBM1\_U03

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka Szczegółowe informacje są podane w Karcie danego Przedmiotu.:**

Szczegółowe treści efektów kształcenia zależą od wybranego przedmiotu i są opisane w jego Karcie Przedmiotu.

Weryfikacja:

Szczegółowe informacje nt. metod oceny efektów kształcenia są podane w Karcie danego Przedmiotu.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** MiBM1\_U04

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka Szczegółowe informacje są podane w Karcie danego Przedmiotu.:**

Szczegółowe treści efektów kształcenia zależą od wybranego przedmiotu i są opisane w jego Karcie Przedmiotu.

Weryfikacja:

Szczegółowe informacje nt. metod oceny efektów kształcenia są podane w Karcie danego Przedmiotu.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** MiBM1\_U05

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka Szczegółowe informacje są podane w Karcie danego Przedmiotu.:**

Szczegółowe treści efektów kształcenia zależą od wybranego przedmiotu i są opisane w jego Karcie Przedmiotu.

Weryfikacja:

Szczegółowe informacje nt. metod oceny efektów kształcenia są podane w Karcie danego Przedmiotu.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** MiBM1\_U07

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka Szczegółowe informacje są podane w Karcie danego Przedmiotu.:**

Szczegółowe treści efektów kształcenia zależą od wybranego przedmiotu i są opisane w jego Karcie Przedmiotu.

Weryfikacja:

Szczegółowe informacje nt. metod oceny efektów kształcenia są podane w Karcie danego Przedmiotu.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** MiBM1\_U09

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka Szczegółowe informacje są podane w Karcie danego Przedmiotu.:**

Szczegółowe treści efektów kształcenia zależą od wybranego przedmiotu i są opisane w jego Karcie Przedmiotu.

Weryfikacja:

Szczegółowe informacje nt. metod oceny efektów kształcenia są podane w Karcie danego Przedmiotu.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** MiBM1\_U12

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka Szczegółowe informacje są podane w Karcie danego Przedmiotu.:**

Szczegółowe treści efektów kształcenia zależą od wybranego przedmiotu i są opisane w jego Karcie Przedmiotu.

Weryfikacja:

Szczegółowe informacje nt. metod oceny efektów kształcenia są podane w Karcie danego Przedmiotu.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** MiBM1\_U13

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka Szczegółowe informacje są podane w Karcie danego Przedmiotu.:**

Szczegółowe treści efektów kształcenia zależą od wybranego przedmiotu i są opisane w jego Karcie Przedmiotu.

Weryfikacja:

Szczegółowe informacje nt. metod oceny efektów kształcenia są podane w Karcie danego Przedmiotu.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** MiBM1\_U15

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka Szczegółowe informacje są podane w Karcie danego Przedmiotu.:**

Szczegółowe treści efektów kształcenia zależą od wybranego przedmiotu i są opisane w jego Karcie Przedmiotu.

Weryfikacja:

Szczegółowe informacje nt. metod oceny efektów kształcenia są podane w Karcie danego Przedmiotu.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** MiBM1\_U16

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka Szczegółowe informacje są podane w Karcie danego Przedmiotu.:**

Szczegółowe treści efektów kształcenia zależą od wybranego przedmiotu i są opisane w jego Karcie Przedmiotu.

Weryfikacja:

Szczegółowe informacje nt. metod oceny efektów kształcenia są podane w Karcie danego Przedmiotu.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** MiBM1\_U17

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Charakterystyka Szczegółowe informacje są podane w Karcie danego Przedmiotu.:**

Szczegółowe treści efektów kształcenia zależą od wybranego przedmiotu i są opisane w jego Karcie Przedmiotu.

Weryfikacja:

Szczegółowe informacje nt. metod oceny efektów kształcenia są podane w Karcie danego Przedmiotu.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** MiBM1\_K01

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka Szczegółowe informacje są podane w Karcie danego Przedmiotu.:**

Szczegółowe treści efektów kształcenia zależą od wybranego przedmiotu i są opisane w jego Karcie Przedmiotu.

Weryfikacja:

Szczegółowe informacje nt. metod oceny efektów kształcenia są podane w Karcie danego Przedmiotu.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** MiBM1\_K02

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka Szczegółowe informacje są podane w Karcie danego Przedmiotu.:**

Szczegółowe treści efektów kształcenia zależą od wybranego przedmiotu i są opisane w jego Karcie Przedmiotu.

Weryfikacja:

Szczegółowe informacje nt. metod oceny efektów kształcenia są podane w Karcie danego Przedmiotu.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** MiBM1\_K04

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**