**Nazwa przedmiotu:**

Przedmioty obieralne S6

**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:**

PO06

**Semestr nominalny:**

6 / rok ak. 2022/2023

**Liczba punktów ECTS:**

7

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

1. Liczba godzin kontaktowych: ok. – 120 godzin zajęć: wykłady / ćwiczenia / laboratoria / projekty.
2. Praca własna studenta: ok. 90 godzin.

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

4 punkty ECTS - liczba godzin kontaktowych: ok. – 120 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: | 105h |
| Ćwiczenia: | 0h |
| 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:**

Wszystkie efekty kształcenia, zakładane dla kierunku Mechanika i Budowa Maszyn i zawartych w nim specjalności, są realizowane w ramach przedmiotów obowiązkowych dla kierunku i specjalności. Przedmiot obieralny daje
studentowi możliwość poszerzenia wiedzy i nabycia dodatkowych umiejętności, odpowiadających indywidualnym zainteresowaniom. Szczegółowe efekty kształcenia są zdefiniowane w obrębie wybranego przedmiotu.

## 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\_W01

**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\_W02

**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\_W04

**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:**

**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\_W07

**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:**

### 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\_U02

**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\_U08

**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\_U10

**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\_U14

**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\_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\_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\_K03

**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:**

**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:**