**Nazwa przedmiotu:**

Przedmioty obieralne S2

**Koordynator przedmiotu:**

Nauczyciele akademiccy Wydziału Mechanicznego Energetyki i Lotnictwa lub inni prowadzący, którym Dziekan Wydziału powierzył prowadzenie zajęć. Szczegółowe dane zawiera Karta danego przedmiotu.

**Status przedmiotu:**

Fakultatywny ograniczonego wyboru

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Mechanika i Budowa Maszyn

**Grupa przedmiotów:**

Obieralne

**Kod przedmiotu:**

PO02

**Semestr nominalny:**

2 / rok ak. 2017/2018

**Liczba punktów ECTS:**

9

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

1. Liczba godzin kontaktowych: ok. – 150 godzin zajęć: wykłady / ćwiczenia / laboratoria / projekty.
2. Praca własna studenta: ok. 120 godzin.
Szczegółowy rozkład godzin pracy zależy od wybranego przez studenta kursu.

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

5 punktów ECTS - 150 godzin zajęć: wykłady / ćwiczenia / laboratoria / projekty.

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

Liczba ta zależy od zestawy wybranych przez studenta przedmiotów.

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

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

**Wymagania wstępne:**

Określone indywidualnie dla każdego przedmiotu z oferty.

**Limit liczby studentów:**

Określone indywidualnie dla każdego przedmiotu z oferty.

**Cel przedmiotu:**

Przekazanie studentowi zaawansowanej wiedzy oraz wyrobienie umiejętności w zakresie studiowanej specjalności i/lub dziedzin pokrewnych.

**Treści kształcenia:**

Szczegółowe treści merytoryczne podane są w Karcie Przedmiotu każdego z proponowanych kursów.

**Metody oceny:**

Metody oceny podane są w Karcie Przedmiotu każdego z proponowanych kursów.

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

Spis lektur podany jest w Karcie Przedmiotu każdego z proponowanych kursów.

**Witryna www przedmiotu:**

-

**Uwagi:**

Student zobowiązany jest wybrać przedmioty z przedstawionej oferty w taki sposób, aby łączna liczba przypisanych im punktów ECTS była nie mniejsza niż 9.
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:** MiBM2\_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:** MiBM2\_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:** MiBM2\_W08

**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:** MiBM2\_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:** MiBM2\_U11

**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:** MiBM2\_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:** MiBM2\_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:** MiBM2\_U09

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**