**Nazwa przedmiotu:**

Przedmioty obieralne S7

**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 I stopnia

**Program:**

Lotnictwo i Kosmonautyka

**Grupa przedmiotów:**

Obieralne

**Kod przedmiotu:**

PO07

**Semestr nominalny:**

7 / rok ak. 2022/2023

**Liczba punktów ECTS:**

4

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

1. Liczba godzin kontaktowych: ok. – 60 godzin zajęć: wykłady / ćwiczenia / laboratoria / projekty.
2. Praca własna studenta: co najmniej 40 godzin.

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

2 punkty ECTS - liczba godzin kontaktowych: ok. – 60 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: | 30h |
| Ćwiczenia: | 30h |
| Laboratorium: | 0h |
| Projekt: | 0h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Szczegółowe sformułowanie celów kształcenia podane jest w Karcie Przedmiotu każdego z proponowanych kursów. Przedmioty obieralne mają za zadanie poszerzyć wiedzę i umiejętności z wybranej dziedziny związanej ze
studiowaną specjalnością.

**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:**

Wszystkie efekty kształcenia, zakładane dla kierunku Lotnictwo i Kosmonautyka 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