**Nazwa przedmiotu:**

Przedmiot obieralny

**Koordynator przedmiotu:**

Nauczyciele akademiccy WMEiL

**Status przedmiotu:**

Fakultatywny dowolnego wyboru

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Automatyka i Robotyka

**Grupa przedmiotów:**

Specjalnościowe

**Kod przedmiotu:**

PO011

**Semestr nominalny:**

7 / rok ak. 2019/2020

**Liczba punktów ECTS:**

2

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

1. Liczba godzin kontaktowych: co najmniej 30 – wykłady / ćwiczenia / laboratoria / projekty.
2. Praca własna studenta: co najmniej 20 godzin.

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

Co najmniej 1,2 punktu ECTS – co najmniej 30 godzin kontaktowych – wykłady / ćwiczenia / laboratoria / projekty.

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

Od 0 do 2, zależnie od wybranego przedmiotu.

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

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 30h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Wymagania wstępne są określane osobno dla każdego z przedmiotów.

**Limit liczby studentów:**

Zależnie od wybranego przedmiotu.

**Cel przedmiotu:**

Kurs średnio zaawansowany, poszerzający wiedzę i umiejętności z wybranej dziedziny związanej ze studiowaną specjalnością.

**Treści kształcenia:**

Informacje ogólne:
• Wszystkie treści oraz efekty kształcenia, zakładane dla kierunku Automatyka i Robotyka i zawartych w nim specjalności, są realizowane w ramach przedmiotów obowiązkowych dla kierunku i specjalności.
• Przedmioty obieralne wprowadzono do planu zajęć po to, by dać studentom możliwość skorzystania z całej oferty dydaktycznej Wydziału MEiL i rozszerzenia wiedzy oraz umiejętności zgodnie z indywidualnymi zainteresowaniami.
Zasady wyboru przedmiotów obieralnych na kierunku AiR:
• Wyboru przedmiotu obieralnego dokonuje student w porozumieniu ze swoim opiekunem indywidualnym lub opiekunem specjalności.
• Jako obieralny może być wybrany dowolny przedmiot z katalogu studiów inżynierskich na Wydziale MEIL, przeznaczony dla innego kierunku studiów lub innej specjalności (przedmiotów zaliczanych „awansem” nie można traktować jako obieralnych).
• W planie studiów przedmioty obieralne oznaczane są jako wykłady, jednakże wybrany przedmiot może mieć także formę ćwiczeń, laboratorium lub projektu.
• Liczba punktów ECTS wybranego przedmiotu, realizowanego jako obieralny, nie może być niższa niż liczba punktów przypisana w planie studiów przedmiotowi obieralnemu.

**Metody oceny:**

Zależnie od wybranego przedmiotu.

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

Zależnie od wybranego przedmiotu.

**Witryna www przedmiotu:**

Katalog przedmiotów na stronie www Wydziału MEiL

**Uwagi:**

 Konkretny przedmiot z oferty Wydziału MEIL, realizowany jako przedmiot obieralny, powinien odpowiadać co najmniej 2 punktom ECTS. W niniejszym opisie wskazano dwie godziny wykładów, jednakże wybrany przedmiot może mieć także formę ćwiczeń, laboratorium lub projektu.

## Charakterystyki przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Charakterystyka PO011\_U1:**

 Wszystkie efekty kształcenia, zakładane dla kierunku Automatyka i Robotyka 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. Stanowią one uzupełnienie efektów zdefiniowanych dla kierunku AiR.

Weryfikacja:

W ramach wybranego przedmiotu

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** AiR1\_U20

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**