**Nazwa przedmiotu:**

Systemy automatyki

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Sebastian Korczak

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Mechatronika Pojazdów i Maszyn Roboczych

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

1140-MT000-ISP-0235

**Semestr nominalny:**

4 / rok ak. 2022/2023

**Liczba punktów ECTS:**

3

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

1. godziny kontaktowe 30h, w tym:
a) obecność na wykładach – 15 h;
b) obecność na laboratoriach – 15 h;
2. zapoznanie się ze wskazaną literaturą – 20 h;
3. przygotowanie do zajęć 15 h
4. przygotowanie sprawozdań 15 h
5. przygotowanie do egzaminu 10 h

Razem nakład pracy studenta: 90h co odpowiada 3 pkt ECTS.

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

1. obecność na wykładach – 15 h;,
2. obecność na ćwiczeniach – 15 h;
Razem: 30h, co odpowiada 1,2 punktom ECTS.

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

2

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

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 15h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 15h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

-

**Limit liczby studentów:**

Zgodnie z zarządzeniem Rektora

**Cel przedmiotu:**

**Treści kształcenia:**

**Metody oceny:**

Wykład:
Zaliczany jest na podstawie pisemnego egzaminu w sesji egzaminacyjnej.
Laboratorium:
Przed rozpoczęciem ćwiczenia sprawdzane jest przygotowanie studentów. Każde ćwiczenie jest zaliczane na podstawie poprawnie wykonanego sprawozdania, przyjętego i ocenionego przez prowadzącego dane ćwiczenia.

**Egzamin:**

tak

**Literatura:**

**Witryna www przedmiotu:**

https://usosweb.usos.pw.edu.pl/kontroler.php?\_action=katalog2/przedmioty/pokazPrzedmiot&kod=1140-MTPE00-ISP-0235

**Uwagi:**

-

## Charakterystyki przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Charakterystyka 1140-MT000-ISP-0235\_W1:**

 Posiada elementarną wiedzę w zakresie podstaw sterowania i automatyki, także w zastosowaniu do układów napędowych pojazdów i maszyn roboczych.

Weryfikacja:

Weryfikacja przygotowania studenta przed rozpoczęciem ćwiczenia. Egzamin.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** KMchtr\_W13, KMChtr\_W17, KMchtr\_W18

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Charakterystyka 1140-MT000-ISP-0235\_U1:**

Potrafi zbudować, uruchomić oraz przetestować zaprojektowany układ lub prosty system mechatroniczny

Weryfikacja:

Ocena pracy studenta podczas wykonywania ćwiczenia w laboratorium, ocena sprawozdania

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** KMchtr\_U07, KMchtr\_U12, KMchtr\_U14

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Charakterystyka 1140-MT000-ISP-0235\_K1:**

Ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania

Weryfikacja:

Na podstawie wyników pracy w laboratorium, ocena sprawozdania

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** KMchtr\_K04

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**