**Nazwa przedmiotu:**

Research methodology

**Koordynator przedmiotu:**

prof. Teresa Zielińska

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Robotics

**Grupa przedmiotów:**

Przedmioty obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

EM15

**Semestr nominalny:**

3 / rok ak. 2020/2021

**Liczba punktów ECTS:**

6

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

1) Number of hours that require the presence of a teacher - 50, including
a) presence of the lectures - 10;
b) presence on consultation - 40
2) The number of hours of independent work of student - 140

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

2 ECTS credits
number of hours that require the presence of a teacher - 50, including
a) presence of the lectures- 10;
b) presence on consultation 40

**Język prowadzenia zajęć:**

angielski

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

x

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

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

**Wymagania wstępne:**

x

**Limit liczby studentów:**

100

**Cel przedmiotu:**

x

**Treści kształcenia:**

x

**Metody oceny:**

x

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

x

**Witryna www przedmiotu:**

-

**Uwagi:**

x

## Charakterystyki przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Charakterystyka EM15\_W1:**

Students should know how to conduct research, set the thesis objectives, and write a technical report.

Weryfikacja:

Quality of submitted diploma thesis

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** AiR2\_W11

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P7S\_WK, III.P7S\_WK.o, P7U\_W

**Charakterystyka EM15\_W2:**

—

Weryfikacja:

—

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** AiR2\_W13

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** P7U\_W, I.P7S\_WK, III.P7S\_WK

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Charakterystyka EM15\_U1:**

Uses English well enough to communicate, also on professional matters, read and understand professional literature, and also prepare and make a short presentation on completion of a project or a research task.

Weryfikacja:

Quality of submitted diploma thesis

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** AiR2\_U05

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P7S\_UK

**Charakterystyka EM15\_U2:**

Can gather information from literature, databases and other chosen sources; can integrate the information obtained, interpret it and evaluate critically, as well as draw conclusions, and formulate and justify opinions well.

Weryfikacja:

Review of the state of the art section in the thesis and the soundness of conclusions.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** AiR2\_U01

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P7S\_UW.o, III.P7S\_UW.o, P7U\_U

**Charakterystyka EM15\_U3:**

Can prepare detailed documentation on the results of an experiment, project or research task; can prepare a presentation of the results

Weryfikacja:

Quality of submitted diploma thesis

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** AiR2\_U03

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P7S\_UW, III.P7S\_UW.1.o

**Charakterystyka EM15\_U4:**

Can prepare and give a presentation on completion of a project or research task and lead a discussion on the presentation

Weryfikacja:

Oral presentation quality.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** AiR2\_U04

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P7S\_UK

**Charakterystyka EM15\_U5:**

—

Weryfikacja:

—

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** AiR2\_U21

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** P7U\_U, I.P7S\_UU

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Charakterystyka EM15\_K1:**

Understands the need to formulate and deliver information and opinions on technical achievements in automation and robotics and other aspects of engineering activity in automation and robotics; strives to make the information and opinions widely understandable, presenting various points of view.

Weryfikacja:

Verification through individual meetings with a supervisor and group seminars.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** AiR2\_K02

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P7S\_KO, I.P7S\_KR

**Charakterystyka EM15\_K2:**

—

Weryfikacja:

—

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** AiR2\_K03

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** P7U\_K, I.P7S\_KK