**Nazwa przedmiotu:**

Research Project Materials Science

**Koordynator przedmiotu:**

dr hab. inż. Dariusz Oleszak, prof. PW

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Materials Science and Engineering

**Grupa przedmiotów:**

Kierunkowe

**Kod przedmiotu:**

RPMS

**Semestr nominalny:**

1 / rok ak. 2021/2022

**Liczba punktów ECTS:**

8

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

-

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

8

**Język prowadzenia zajęć:**

angielski

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

4

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

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 0h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 180h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Materials Science

**Limit liczby studentów:**

bez limitu

**Cel przedmiotu:**

The aim of the course is to give the students an opportunity to work independently, under supervision, with a research project within the field of general materials science, to develop independent research and project management skills and to improve ability of technical writing and critical data analysis. The students will acquire good research skills to write a realistic project plan, and then, to work in the laboratory or non-laboratory-based projects.
After completing this course, the students will be able to write a research proposal based on acquired literature; perform experimental methods to solve a given scientific task; collect data for evaluation and statistical analysis; critically discuss of the results; and write the reports.
The course is designed to develop the knowledge on various aspects of materials program and to present the students with significant technical and intellectual challenges.

**Treści kształcenia:**

Individual work under supervision: Literature studies. Defining and exploring a research question in the field of various materials. Coming up with a method to study the research question. Writing an individual study plan - project description. Perform experimental methods to solve a given scientific task. Collection, evaluation and statistical analysis of experimental data. Writing report and presenting the most important results.

**Metody oceny:**

Assessment: Written summary of the work in the form of a brief scientific report or paper (70%) and an oral presentation for the other students and examiner (30%).

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

Individually recommended by the supervisor.

**Witryna www przedmiotu:**

brak

**Uwagi:**

## Charakterystyki przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Charakterystyka RPMS\_W1:**

-

Weryfikacja:

written report and oral presentation

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** IM2\_W08

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

**Charakterystyka RPMS\_W2:**

Weryfikacja:

written report and oral presentation

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** IM2\_W08

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

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Charakterystyka RPMS\_U1:**

-

Weryfikacja:

written report and oral presentation

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** IM2\_U01

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

**Charakterystyka RPMS\_U2:**

-

Weryfikacja:

report

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** IM2\_U08

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P7S\_UW, III.P7S\_UW.1.o, III.P7S\_UW.4.o

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Charakterystyka RPMS\_K1:**

-

Weryfikacja:

report

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** IM2\_K07

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

**Charakterystyka RPMS\_K2:**

-

Weryfikacja:

report

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** IM2\_K03

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