

## KARTA PRZEDMIOTU

**Nazwa przedmiotu:** Seminarium problemowe

**Nazwa w języku polskim:** Seminarium problemowe

**Nazwa w języku angielskim:** Problem-based seminar

### Dane dotyczące przedmiotu:

|                                       |                                                                    |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| <b>Jednostka oferująca przedmiot:</b> | Wydział Organizacji i Zarządzania                                  |
| <b>Przedmiot dla jednostki:</b>       | Politechnika Śląska                                                |
| <b>Poziom i forma studiów:</b>        | I stopień., studia stacjonarne/ <del>studia niestacjonarne</del>   |
| <b>Cykl dydaktyczny:</b>              | <b>Semestry letni i zimowy 2025/26 i 2026/27/ semestr VI i VII</b> |
| <b>Koordynator przedmiotu cyklu:</b>  | dr hab. inż. Jarosław Brodny, prof. PŚ                             |

### Domyślny typ protokołu dla przedmiotu:

Zaliczenie

### Język wykładowy:

Polski

### Strona WWW:

<https://platforma.polsl.pl/roz/>

### Punkty ECTS

2

### Skrócony opis:

Przedmiot ma na celu przekazanie uporządkowanej wiedzy odnośnie do rozwiązywania prostych i złożonych problemów inżynierskich z obszaru zarządzania i inżynierii produkcji. W szczególności dotyczy to kompleksowego i procesowego podejścia do rozwiązywania takich problemów z wykorzystaniem metod i narzędzi inżynierii produkcji.

### Opis:

Szczegółowe treści programowe obejmują:

Seminarium: Podstawowe zagadnienia związane z rozwiązywaniem prostych i złożonych problemów inżynierskich. Procesowe i metodyczne podejście do identyfikacji problemów. Charakterystyka teoretycznych i praktycznych aspektów przygotowywania i prezentacji wyników badania danego problemu. Charakterystyka metod i narzędzi niezbędnych do rozwiązania problemu z obszaru zarządzania i inżynierii produkcji. Przeprowadzenie badania rzeczywistego problemu z obszaru zarządzania i inżynierii produkcji.

Liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów

- Seminarium 18 h (9h -sem. VI i 9h -sem VII)

Liczba godzin przeznaczonych na pracę własną studenta

- Przygotowanie do zaliczenia seminarium: 42 h (21h – sem.VI i 21h-sem. VII)

Całkowita liczba godzin: 60

Liczba punktów ECTS: 2

w tym

Liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów: 0,6

### Literatura:

1. Knosala R., Inżynieria Produkcji – kompendium wiedzy. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2017.
2. Knosala R., Inżynieria zarządzania. Cyfryzacja produkcji. Aktualności badawcze 5. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2023.
3. Jardzioch A., Kalinowski K., Kłos S., Organizacja i planowanie produkcji. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2023.
4. Kurpas D., I inni, Jak pisać prace naukowe i gdzie je publikować? Opole 2014.
5. Andrzej Gajewski A., TRIZ – inwentyczna metoda rozwiązywania problemów. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie. 2013 r.
6. Obolewicz J., Metody i techniki pracy współczesnego inżyniera. Modern Engineering 1/2016.
7. Dźwigoł H., Założenia do budowy metodyki badawczej. Zeszyty naukowe Politechniki Śląskiej, seria Organizacja i Zarządzanie, nr 78 2015 r.
8. Multan E., Metoda problemowa (PBL) w procesie dydaktycznym uczelni wyższej. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach Seria: Administracja i Zarządzanie, 2017 r.

### Efekty uczenia się:

**Student zna i rozumie:**

**Student potrafi:** Dobierać i korzystać z właściwych technik, umiejętności i nowoczesnych narzędzi inżynierskich (K1A \_U9).  
Samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie (K1A \_U11).

**Student jest gotów do:** Wypełniania zobowiązań społecznych, współorganizowania działalności na rzecz środowiska społecznego, inicjowania działań na rzecz interesu publicznego, myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy (K1A \_K2).

Wszystkie efekty uczenia się odniesione się do przedmiotu Seminarium problemowe.

**Metody i kryteria oceniania:**

Seminarium:

Zaliczenie seminarium na semestrze VI odbywa się na podstawie pozytywnej oceny przygotowanej pracy przejściowej odnośnie do badanego problemu inżynierskiego, a na semestrze VII przygotowanego i przedstawionego rozwiązania badanego problemu.

Ocena końcowa z zajęć seminaryjnych może być podwyższona na podstawie aktywności na tych zajęciach.

**Praktyki zawodowe:**