

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2021/2022

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Inżynieria Produkcji

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: niestacjonarne

Kod kierunku: R

Stopień studiów: I

Specjalności: Techniki wytwarzania, Systemy jakości i współrzędnościowa technika pomiarowa

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Wprowadzenie do badań naukowych
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Introduction to scientific research
KOD PRZEDMIOTU	WM IP oIN A8 21/22
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty ogólne
LICZBA PUNKTÓW ECTS	1.00
SEMESTRY	6

### 2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
6	0	0	0	0	0	9

### 3 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** Zapoznanie studentów z charakterystyką pracy naukowej, rozwinięcie umiejętności formułowania treści naukowych, prowadzenia dyskusji i poprawnego wnioskowania oraz przygotowanie do samodzielnego rozwiązywania zagadnień inżynierskich.

## 4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

## 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Wiedza** Student ma podstawową wiedzę z zakresu prowadzenia badań naukowych.

**EK2 Wiedza** Student posiada wiedzę na temat podstawowych metod i problemów badawczych w inżynierii produkcji.

**EK3 Umiejętności** Student umie formułować treści naukowe, prowadzić dyskusję i poprawnie wnioskować.

**EK4 Kompetencje społeczne** Student jest świadomy potrzeby uaktualniania i pogłębiania wiedzy potrzebnej do rozwiązywania zagadnień inżynierskich oraz poszerzania swoich kompetencji zawodowych.

## 6 TREŚCI PROGRAMOWE

SEMINARIUM		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
S1	Pojęcie, istota i zasady badań naukowych.	1
S2	Istota i uwarunkowania problemów badawczych.	1
S3	Wprowadzenie do metod badawczych stosowanych w inżynierii produkcji.	1
S4	Organizacja i etapy badań naukowych.	1
S5	Podstawowe problemy badawcze w inżynierii produkcji. Studium przypadków.	4
S6	Zaliczenie	1

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

**N1** Prezentacje multimedialne

**N2** Dyskusja

## 8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
<b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:</b>	
Godziny wynikające z planu studiów	9
Konsultacje przedmiotowe	5
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
<b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b>	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	8
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	8
<b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>	<b>30</b>
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	1.00

## 9 SPOSOBY OCENY

### OCENA FORMUJĄCA

F1 Test

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Test

### WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Uzyskanie pozytywnej oceny podsumowującej

### KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	Student w dostatecznym stopniu opanował podstawową wiedzę z zakresu prowadzenia badań naukowych.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3.0	Student w dostatecznym stopniu opanował podstawową wiedzę z zakresu typowych metod i problemów badawczych inżynierii produkcji
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	

NA OCENĘ 3.0	Student w dostatecznym stopniu opanował umiejętność formułowania treści naukowych, prowadzenia dyskusji i poprawnego wnioskowania.
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	Student rozumie potrzebę uaktualniania i pogłębiania wiedzy potrzebnej do rozwiązywania zagadnień inżynierskich oraz poszerzania swoich kompetencji zawodowych.

## 10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	M1_W24	Cel 1	S1 S2 S3 S4 S5 S6	N1 N2	F1 P1
EK2	M1_U24	Cel 1	S1 S2 S3 S4 S5 S6	N1 N2	F1 P1
EK3	M1_U25	Cel 1	S1 S2 S3 S4 S5 S6	N1 N2	F1 P1
EK4	M1_K01	Cel 1	S1 S2 S3 S4 S5 S6	N1 N2	F1 P1

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

- [1 ] Jerzy Apanowicz — *Metodologia ogólna*, Gdynia, 2002,
- [2 ] Mirosław — *Krajewski*, O metodologii nauk i zasadach pisarstwa naukowego. Uwagi podstawowe, 2010,

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

prof. zw. dr hab. inż. Sebastian, Piotr Skoczypiec (kontakt: [sebastian.skoczypiec@pk.edu.pl](mailto:sebastian.skoczypiec@pk.edu.pl))

### OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 prof. dr hab. inż. Sebastian Skoczypiec (kontakt: [skoczypiec@mech.pk.edu.pl](mailto:skoczypiec@mech.pk.edu.pl))



## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

---

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

**PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI** (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....