Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki

Karta przedmiotu

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2020/2021

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Inżynieria Produkcji | Profil: Ogólnoakademicki

Forma sudiów: stacjonarne | Kod kierunku: R

Stopień studiów: I

Specjalności: Systemy jakości i współrzędnościowa technika pomiarowa

1 Informacje o przedmiocie

Nazwa przedmiotu	Wprowadzenie do badań naukowych
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	
Kod przedmiotu	WM IP oIS A8 20/21
Kategoria przedmiotu	Przedmioty ogólne
Liczba punktów ECTS	1.00
Semestry	6

2 Rodzaj zajęć, liczba godzin w planie studiów

Semestr	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Laboratorium komputerowe	Projekt	Seminarium
6	0	0	0	0	0	15

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.	2
S2	Istota i uwarunkowania problemów badawczych.	2
S3	Wprowadzenie do metod badawczych stosowanych w inżynierii produkcji.	2
S4	Organizacja i etapy badań naukowych.	2
S5	Podstawowe problemy badawcze w inżynierii produkcji. Studium przypadków.	6
S6	Zaliczenie	1

7 Narzędzia dydaktyczne

N1 Prezentacje multimedialne

N2 Dyskusja

8 Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	15
Konsultacje przedmiotowe	5
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	5
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	5
Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu wynikająca z całego nakładu pracy studenta	**30**
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		Cel 1	S1 S2 S3 S4 S5 S6	N1 N2	F1 P1
EK2		Cel 1	S1 S2 S3 S4 S5 S6	N1 N2	F1 P1
EK3		Cel 1	S1 S2 S3 S4 S5 S6	N1 N2	F1 P1
EK4		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)

Osoby prowadzące przedmiot

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

13 Zatwierdzenie karty przedmiotu do realizacji

(miejscowość, data) (odpowiedzialny za przedmiot) (dziekan)

Przyjmuję do realizacji (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....