

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 studiów: stacjonarne

Kod kierunku: R

Stopień studiów: I

Specjalności: Techniki wytwarzania

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 KOMPUTERO- WE | 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

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....