

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2020/2021

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Inżynieria Bezpieczeństwa

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: B

Stopień studiów: I

Specjalności: bez specjalności

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Wprowadzenie do badań naukowych
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WM IBEZP oIS B1 20/21
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty kierunkowe
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.

Cel 2 Poznanie możliwości wykorzystania metod naukowych przy rozwiązywaniu problemów inżynierskich

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

- 1 Zakłada się, że student dopuszczony do 6 semestru studiów posiada efekty uczenia wystarczające do poznania i zrozumienia podstaw badań naukowych. Stąd nie formułuje się wstępnych wymagań.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student zna podstawowe cechy i elementy pracy naukowej.

EK2 Wiedza Student zna podstawowe narzędzia wykorzystywane w pracy naukowej.

EK3 Umiejętności Student potrafi zaplanować rozwiązanie prostego problemu lub doświadczenia, wykorzystując elementy pracy naukowej.

EK4 Kompetencje społeczne Student jest gotowy do wymiany doświadczeń oraz dyskusji naukowej.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

SEMINARIUM		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
S1	Pojęcie, istota i podstawowe zasady badań naukowych. Przygotowanie badań naukowych cel i zakres, teza/hipoteza, analiza możliwości technicznych i finansowych. Charakterystyka rodzajów badań: teoretyczne, modelowe, numeryczne, doświadczalne itp.	4
S2	Wykorzystanie istniejących źródeł wiedzy bazy danych bibliograficznych, biblioteki, dane baz internetowych, dostęp do czasopism, itp.	2
S3	Metody badawcze typowe dla danej dyscypliny naukowej. Wprowadzenie do planowania i dokumentowania przebiegu i wyników badań naukowych.	4
S4	Dyskusja naukowa i analiza wyników badań. Formułowanie wniosków. Rodzaje prezentacji wyników.	3
S5	Współpraca naukowa i wymiana doświadczeń.	2

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Samodzielna praca studenta

N2 Dyskusja

N3 Prezentacje multimedialne

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	2
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	8
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 Udział w dyskusji podczas zajęć.

F2 Przygotowanie i przedstawienie prezentacji.

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona z ocen formujących.

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Obecność na zajęciach.

W2 Opracowanie i przedstawienie prezentacji na zadany temat.

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	Przygotowana prezentacja poprawnie eksponuje elementy pracy naukowej.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3.0	Przygotowana prezentacja obejmuje wybrane narzędzia wykorzystywane w pracy naukowej.

EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3.0	Przygotowana prezentacja zawiera elementy analizy naukowej.
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi prowadzić dyskusje naukową i obronić tezy zawarte w prezentacji.

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 Cel 2	S1 S2 S3 S4 S5	N1 N2 N3	F1 F2 P1
EK2		Cel 1 Cel 2	S1 S2 S3 S4 S5	N1 N2 N3	F1 F2 P1
EK3		Cel 1 Cel 2	S1 S2 S3 S4 S5	N1 N2 N3	F1 F2 P1
EK4		Cel 1 Cel 2	S1 S2 S3 S4 S5	N1 N2 N3	F1 F2 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

[1] Stanisław Janeczek (red) — *Metodologia nauk*, Lublin, 2019, KUL

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr hab. inż., prof. PK Magdalena, Bogusława Niemczewska-Wójcik (kontakt: magdalena.niemczewska-wojcik@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)