



### KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	studia stacjonarne:	<b>Z-ZIP2-U-209</b>
	studia niestacjonarne:	<b>Z-ZIPN2-U-209</b>
Nazwa przedmiotu	<b>Metodologia badań naukowych</b>	
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	<b>Methodology of Research</b>	
Obowiązuje od roku akademickiego	<b>2022/2023</b>	

### USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	<b>ZARZĄDZANIE I INŻYNIERIA PRODUKCJI</b>
Poziom kształcenia	<b>II stopień</b>
Profil studiów	<b>Ogólnoakademicki</b>
Forma i tryb prowadzenia studiów	<b>Studia stacjonarne i niestacjonarne</b>
Zakres	<b>Wszystkie zakresy</b>
Jednostka prowadząca przedmiot	<b>Katedra Inżynierii Produkcji</b>
Koordinator przedmiotu	<b>dr hab. inż. Dariusz Bojczuk, prof. PŚk</b>
Zatwierdził	<b>dr hab. inż. Artur Bartosik, prof. PŚk</b>

### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	<b>Przedmiot kształcenia ogólnego</b>	
Status przedmiotu	<b>Obowiązkowy</b>	
Język prowadzenia zajęć	<b>Polski</b>	
Usytuowanie w planie studiów - semestr	studia stacjonarne	<b>Semestr II</b>
	studia niestacjonarne	<b>Semestr II</b>
Wymagania wstępne	<b>Brak</b>	
Egzamin (TAK/NIE)	<b>NIE</b>	
Liczba punktów ECTS	<b>1</b>	

Forma prowadzenia zajęć		wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
Liczba godzin w semestrze	studia stacjonarne:	<b>15</b>				
	studia niestacjonarne:					

## EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Symbol efektu	Efekty uczenia się	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	Student ma pogłębioną wiedzę dotyczącą zakresu metodologii badań naukowych oraz metod, technik i narzędzi używanych w badaniach naukowych.	ZIP2_W05 ZIP2_W07
	W02	Student ma szczegółową wiedzę nt. formułowania hipotez oraz pisania sprawozdań, prac magisterskich czy prac naukowych zgodnie z zasadami logiki.	ZIP2_W07
	W03	Student ma szczegółową wiedzę nt. przygotowania projektu naukowego, w tym sformułowania koncepcji oraz planu realizacji.	ZIP2_W07
Kompetencje społeczne	K01	Student uznaje znaczenie oraz rozumie potrzebę stałego uzupełniania wiedzy dotyczącej przygotowywania projektów naukowych, pisania prac naukowych oraz metod i narzędzi badawczych.	ZIP2_K01

## TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć	Treści programowe
wykład	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Wiadomości ogólne, podstawowe cele oraz zakres metodologii badań naukowych, stosowane podziały nauki, nauki podstawowe i stosowane, dziedziny i dyscypliny.</li><li>2. Organizacja badań naukowych w Polsce, finansowanie badań naukowych ze środków budżetowych oraz z funduszy Unii Europejskiej.</li><li>3. Problemy badawcze, pytania problemowe i sposób ich formułowania, hipotezy badawcze.</li><li>4. Elementy logiki – pytania poznawcze i pozorne, pytania otwarte i zamknięte, zdania jednoznaczne, zdania logiczne i pytania dobrze postawione, złożone zdania logiczne, tautologie, wybrane przykłady i ich analiza. Zastosowanie zasad logiki w pisaniu prac naukowych, prac magisterskich oraz sprawozdań.</li><li>5. Cele i funkcje badań naukowych. Poznanie zmysłowe i myślowe. Metody poznania myślowego. Typy badań naukowych.</li><li>6. Pojęcia metod, technik i narzędzi badawczych oraz omówienie ich wybranych rodzajów.</li><li>7. Organizacja i etapy prowadzenia badań naukowych. Metody przygotowywania harmonogramów badań naukowych jako projektów.</li></ol>

## METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia (zaznaczyć X)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Inne
W01			X			X
W02			X			X
W03			X			X
K01			X			X

## FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
wykład	zaliczenie z oceną	Uzyskanie co najmniej 50% punktów z kolokwium na wykładzie. Oddanie pracy domowej dotyczącej sformułowania koncepcji i przygotowania harmonogramu wykonania pracy magisterskiej.

## NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS												
Lp.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta										Jednostka
		studia stacjonarne					studia niestacjonarne					
		W	C	L	P	S	W	C	L	P	S	
1.	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów	15					9					h
2.	Inne (konsultacje, egzamin)	2					2					h
3.	<b>Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego</b>	<b>17</b>					<b>11</b>					h
4.	<b>Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego</b>	<b>0,7</b>					<b>0,4</b>					ECTS
5.	<b>Liczba godzin samodzielnej pracy studenta</b>	<b>8</b>					<b>14</b>					h
6.	<b>Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy</b>	<b>0,3</b>					<b>0,6</b>					ECTS
7.	<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>0</b>					<b>0</b>					h
8.	<b>Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym</b>	<b>0,0</b>					<b>0,0</b>					ECTS
9.	<b>Sumaryczne obciążenie pracą studenta</b>	<b>25</b>					<b>25</b>					h
10.	<b>Punkty ECTS za moduł</b> <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	<b>1</b>										ECTS

## LITERATURA

1. Apanowicz J. (2003), *Metodologia nauk*, Towarzystwo Naukowe Organizacji i Kierownictwa „Dom Organizatora”, Toruń
2. Zieliński J. (2012), *Metodologia pracy naukowej*, Oficyna Wydawnicza ASPRA, Warszawa
3. Węglińska M. (2016), *Jak pisać pracę magisterską?* Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków
4. Maćkiewicz J. (1999), *Jak pisać teksty naukowe*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.