

Fundamentals of scientific research methodology - course description

General information

Course name	Fundamentals of scientific research methodology
Course ID	06.9-WM-ZiIP-D-10_19
Faculty	Faculty of Mechanical Engineering
Field of study	Management and Production Engineering
Education profile	academic
Level of studies	Second-cycle studies leading to MSc degree
Beginning semester	winter term 2020/2021

Course information

Semester	1
ECTS credits to win	2
Course type	obligatory
Teaching language	polish
Author of syllabus	dr hab. Eunika Baron-Polańczyk, prof. UZ

Classes forms

The class form	Hours per semester (full-time)	Hours per week (full-time)	Hours per semester (part-time)	Hours per week (part-time)	Form of assignment
Lecture	15	1	9	0,6	Credit with grade
Project	15	1	9	0,6	Credit with grade

Aim of the course

Celem przedmiotu jest przygotowanie studenta do pisania pracy magisterskiej, czyli zdobycia wiedzy w zakresie ogólnych podstaw metodologicznych prowadzenia badań naukowych, procesu badawczego, metod i narzędzi badawczych, metodyki przygotowania pracy naukowej oraz umiejętności praktycznych prowadzenia pracy badawczej i prezentacji jej wyników.

Prerequisites

Seminarium dyplomowe, Praca przejściowa

Scope

WYKŁADY:

W1. Wymagania dotyczące pracy magisterskiej. Różnice między pracą inżynierską a magisterską.

W2. Prawo autorskie a problemy etyczne.

W3. Rodzaje i rola źródeł informacji naukowej w tworzeniu prac naukowych. Dokumentowanie źródeł.

W4. Technika pisania pracy magisterskiej. Struktura pracy.

W5. Zasady redakcji i edycji pracy.

W6. Proces badawczy. Cel badań. Hipoteza.

W7. Metody badawcze stosowane w procesie tworzenia pracy magisterskiej. Metody zbierania danych.

W8. Metodyka przygotowania pracy naukowej.

W9. Techniki pisania prac magisterskich - opracowanie materiału głównego.

W10. Techniki pisania prac magisterskich - wykresy, rysunki, tabele, spisy.

W11. Narzędzia badawcze.

W12. Obserwacja naukowa.

W13. Badania doświadczalne.

W14. Formy prezentacji wyników badań własnych.

W15. Kryteria oceny pracy magisterskiej. Egzamin dyplomowy.

PROJEKT:

P1-2. Wybór tematu i opracowanie planu pracy zaliczeniowej.

P3-4. Dobór literatury i dokumentowanie źródeł.

P5-7. Opracowanie pracy zaliczeniowej.

P8-9. Konsultacja dotycząca pracy zaliczeniowej.

P10-11. Korekta pracy zaliczeniowej.

P12-13. Redakcja pracy zaliczeniowej.

P14-15. Przygotowanie prezentacji pracy zaliczeniowej.

Teaching methods

Wykład: wykład informacyjny i problemowy, pogadanka, pokaz, demonstracja.

Projekt: ćwiczenia praktyczne, warsztaty metodyczne, metoda projektu, dyskusja problemowa.

Learning outcomes and methods of theirs verification

Outcome description	Outcome symbols	Methods of verification	The class form
Zna podstawowe metody, techniki i narzędzia badawcze oraz możliwości ich zastosowania.	• K_W18	• an ongoing monitoring during classes	• Lecture
Zna uregulowania prawa autorskiego. Potrafi opracować pracę zaliczeniową nie naruszając praw autorskich.	• K_W21	• a written assignment • an ongoing monitoring during classes	• Lecture • Project
Potrafi przygotować prezentację wyników badań własnych.	• K_U06	• a draft • a written assignment • an observation and evaluation of the student's practical skills	• Project
Potrafi przygotować materiały dotyczące badanego zagadnienia, poprawnie udokumentować je materiałami źródłowymi, poprawnie opisać problem badawczy i prowadzone badania oraz sformułować wnioski wynikające z badań własnych.	• K_U05	• a draft • a written assignment • an observation and evaluation of the student's practical skills	• Project
Potrafi określić priorytety w pracy badawczej i je zrealizować według przygotowanego planu.	• K_K04	• a preparation of a project • an ongoing monitoring during classes	• Project
Potrafi formułować problemy badawcze, stawiać poprawne hipotezy i je udowadniać.	• K_U19	• a draft • a written assignment • an observation and evaluation of the student's practical skills	• Project
Potrafi pozyskiwać informacje z różnych źródeł, poprawnie je interpretować i porównywać oraz wyciągać wnioski.	• K_U01	• a draft • a written assignment • an observation and evaluation of the student's practical skills	• Project

Assignment conditions

Wykład: zaliczenie na ocenę - według pisemnego sprawdzianu testowego (min. 51% na pozytywne zaliczenie) oraz bieżącego sprawdzania/oceniań wiadomości podczas zajęć.

Projekt: zaliczenie na ocenę - (zajęć o charakterze ćwiczeniowym, praktycznym) odbywa się na podstawie projektów/konspektów/prac pisemnych oraz aktywności na zajęciach.

Ocena końcowa: ocena wypadkowa ustalana jest na podstawie średniej arytmetycznej ocen z projektu i wykładu z jednakową wagą (50% wykład, 50% projekt).

Recommended reading

1. Apanowicz Jerzy, Metodologia ogólna, Wyższa Szkoła Administracji i Biznesu, Gdynia, 2002.
2. Jemielniak Dariusz (red.), Badania jakościowe. T. 1, Podejścia i teorie, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2012.
3. Jemielniak Dariusz (red.), Badania jakościowe. T. 2, Metody i narzędzia, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2012.
4. Urban Stanisław, Ładoński Wiesław, Jak napisać dobrą pracę magisterską? Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław, 2012.

Further reading

1. Babbie Earl, Badania społeczne w praktyce, przeł. W. Betkiewicz et al., Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2016.
2. Groble Adam, Metodologia nauk, Wyd. AUREUS, Wydawnictwo Znak, Kraków, 2006.

3. Wieczorkowska-Nejtardt Grażyna, Statystyka, Wprowadzenie do analizy danych sondażowych i eksperymentalnych, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa, 2005.

4. Wojciechowska Renata, Nowogródzka Teresa, Miciuła Ireneusz, Metodologia badań naukowych w naukach ekonomicznych, Wydawnictwo Texter, Warszawa, 2016.

Notes

Modified by dr hab. Eunia Baron-Polańczyk, prof. UZ (last modification: 16-04-2020 10:27)

Generated automatically from SylabUZ computer system