

KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu: Metodologia badań naukowych (SDR-1-IM-MBN)

Nazwa w języku polskim:

Nazwa w jęz. angielskim: METHODOLOGY OF SCIENTIFIC RESEARCH

Dane dotyczące przedmiotu:

Przedmiot dla jednostki: Szkoła Doktorska UKW
Cykl dydaktyczny: Rok akademicki 2024/25
Koordynator przedmiotu cyklu: prof. dr hab. inż. Mariusz Kaczmarek

Domyślny typ protokołu dla przedmiotu:

Zaliczenie na ocenę

Język wykładowy:

polski

Dane dotyczące przedmiotu cyklu:

Domyślny typ protokołu dla przedmiotu cyklu:

Zaliczenie na ocenę

Szczegóły zajęć i grup

Ćwiczenia (30 godzin)

Literatura:

1. W.I.B. Beveridge, Sztuka badań naukowych, PZWL, 1960.
2. C. Cempel, Nowoczesne zagadnienia metodologii i filozofii badań: wybrane zagadnienia dla studiów magisterskich, podyplomowych i doktoranckich : poradnik. Poznań, Radom, ITE, 2005.

Literatura uzupełniająca:

3. W. Leszek, Wybrane zagadnienia metodyczne badań empirycznych, Radom : ITE, 2006.
4. J. Braszczyński, Podstawy badań eksperymentalnych, PWN, 1992.
5. Zastosowania metod statystycznych w badaniach naukowych, red. nauk. Jacek Jakubowski, J. Wątroba, Kraków : StatSoft Polska, 2008.
6. Silverman D., Prowadzenie badań jakościowych, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2013.

Efekty uczenia się:

- zna i rozumie w stopniu umożliwiającym rewizję istniejących paradygmatów – światowy dorobek, obejmujący podstawy teoretyczne oraz zagadnienia ogólne i wybrane zagadnienia szczegółowe – właściwe dla danej dyscypliny naukowej lub artystycznej (SD-W1)
- zna i rozumie główne tendencje rozwojowe dyscyplin naukowych lub artystycznych, w których odbywa się kształcenie (SD-W2)
- zna i rozumie metodologię badań naukowych (SD-W3)

Szczegółowe efekty uczenia się:

- na metody pozyskiwania i upowszechniania wiedzy stosowane w badaniach naukowych,
- ma świadomość dostępnych narzędzi eksperymentalnych, matematycznych i informatycznych, przydatnych w rozwiązywaniu zadań badawczych w dyscyplinie,
- zna metody akwizycji danych, wizualizacji wyników,
- zna różne formy upowszechniania i wymiany informacji naukowej, ważnych w dyscyplinie,
- zna zasady etyki w pracy badawczej,

Metody i kryteria oceniania:

Ocena odpowiedzi na pytania z udostępnionej listy zagadnień. Skala ocen 2-5

Zakres tematów zajęć:

Pojęcie i istota badań naukowych;
Dziedziny i dyscypliny nauki;
Charakterystyka problemów badawczych;
Metody wnioskowania;
Rodzaje metod badawczych: obserwacje, eksperymenty, badania dokumentów, sondaż, metody statystyczne, symulacja komputerowa, metody heurystyczne;
Pomiar w badaniach naukowych, niepewność pomiarowa;
Matematyka i narzędzia informatyczne w nauce;
Identyfikacja modeli i parametrów;
Niepewność identyfikacji parametrów;
Rodzaje, charakterystyka i narzędzia pisania prac naukowych;
Analiza przykładów.
Etyka pracy badawczej.

Metody dydaktyczne:

Ocena:
-wiedzy z zakresu wykładów,
-umiejętności doboru właściwych narzędzi badawczych dla przykładowych zagadnień,
-aktywności słuchaczy w trakcie wykładu.

Egzamin poprzedzony wcześniej podanym zestawem zagadnień w formie ustnej lub pisemnej. Skala ocen 2-5.

Domyślny typ protokołu zajęć:

Zaliczenie na ocenę

Dane grup zajęciowych

Grupa numer 1

Prowadzący grupy:

prof. dr hab. inż. Mariusz Kaczmarek
