

Metodologia prowadzenia badań naukowych - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Metodologia prowadzenia badań naukowych
Kod przedmiotu	06.9-WM-BEM/IP-T-02_15W_pNadGen1DWY7
Wydział	Wydział Mechaniczny
Kierunek	Budowa i eksploatacja maszyn / Inżynieria produkcji
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	trzeciego stopnia z tyt. doktora
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2016/2017

Informacje o przedmiocie	
Semestr	1
Liczba punktów ECTS do zdobycia	2
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	dr hab. inż. Sławomir Kłos, prof. UZ

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Wykład	30	2	30	2	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Celem przedmiotu jest zapoznanie doktorantów z istotą i zasadami prowadzenia badań naukowych. W trakcie zajęć doktoranci poznają zasady formułowania problemów, tez i hipotez badawczych oraz poznają metody organizacji i etapy prowadzenia badań naukowych.

Wymagania wstępne

Znajomość podstawowych metod badawczych.

Zakres tematyczny

Istota i pojęcie nauki. Cele i funkcje badań naukowych. Zasady procesu poznania naukowego. Analiza i synteza. Dedukcja i indukcja. Porównywanie i przeciwstawianie. Uogólnianie i wnioskowanie. Badania empiryczne. Badania podstawowe, badania stosowane, badania diagnostyczne, badania weryfikacyjne, badania kompleksowe, badania heurystyczne. Istota i uwarunkowania problemów badawczych. Rodzaje metod i technik badawczych. Metoda obserwacyjna. Metoda eksperymentalne w tym metody pomiarów podstawowych wielkości w budowie maszyn Metoda monograficzna i metoda badania dokumentów. Studium przypadku. Metoda sondażu diagnostycznego. Metoda analizy i konstrukcji logicznej. Metody algebraiczne i statystyczne. Metody symulacji komputerowej. Metody heurystyczne. Badania ankietowe. Wywiad. Geneza, istota i znaczenie metod badawczych. Organizacja i etapy badań naukowych. Istota i pojęcie pomiaru w badaniach naukowych. Publikowanie wyników badań naukowych.

Metody kształcenia

Wykład - wykład konwencjonalny z wykorzystaniem wideoprojektora.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Zna najnowsze pojęcia, teorie i zagadnienia badawcze w dyscyplinie nauki budowa i eksploatacja maszyn oraz inżynieria produkcji.	K_W01	sprawdzian	Wykład
Zna najnowsze pojęcia, teorie i problemy badawcze w dyscyplinie nauki budowa i eksploatacja maszyn oraz inżynieria produkcji.	K_W02	sprawdzian	Wykład
Ma wiedzę w zakresie metod przygotowania publikacji oraz prezentowania wyników badań.	K_W06	sprawdzian	Wykład
Potrafi wykorzystywać i udoskonalać metody badań naukowych oraz pozyskiwania i przekazywania informacji	K_U05	sprawdzian	Wykład
Potrafi przekazywać wiedzę i doświadczenie innym	K_U09	sprawdzian	Wykład
Przyczynia się do podtrzymania i doskonalenia etosu wspólnoty naukowej i/lub zawodowej	K_K01	sprawdzian	Wykład
Jest świadomy swojej roli społecznej i znaczenia prowadzonej działalności dla rozwoju społecznego i kształtowania społeczeństwa obywatelskiego	K_K05	sprawdzian	Wykład

Warunki zaliczenia

Wykład - praca w formie pisemnej realizowany na koniec semestru związana ze zdefiniowaniem problemu tez i hipotez badawczych oraz odpowiedniego doboru metod badawczych.

Literatura podstawowa

1. Apanowicz J., Metodologiczne uwarunkowania pracy naukowej. Prace doktorskie, prace habilitacyjne, Dyfin, 2005,
2. [Zieliński J.](#), Metodologia pracy naukowej, Oficyna Wydawnicza Aspra, 2012
3. T. Kotarbiński: Elementy teorii poznania, logiki formalnej i metodologii nauk. PWN, Warszawa 1986
4. Hocken R.J., Chakraborty N., Brown C. Optical Metrology of Surfaces// [CIRP Annals - Manufacturing Technology](#), 2005, Vol. 54, № 2, p. 169-183.
5. Lucca D.A., Brinksmeier E., Goch G. Progress in Assessing Surface and Subsurface Integrity// [CIRP Annals - Manufacturing Technology](#), 1998, Vol. 47, № 2, p. 669-693.

Literatura uzupełniająca

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr hab. inż. Sławomir Kłos, prof. UZ (ostatnia modyfikacja: 18-10-2016 11:02)

Wygenerowano automatycznie z systemu SyllabUZ