

## WYDZIAŁ ELEKTRYCZNY

## KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa w języku polskim:	<b>Filozofia nauki i techniki</b>
Nazwa w języku angielskim:	<b>Philosophy of science and technology</b>
Kierunek studiów (jeśli dotyczy):	<b>Automatyka i Robotyka</b>
Specjalność (jeżeli dotyczy):	
Stopień studiów i forma:	<b>I stopień, stacjonarna</b>
Rodzaj przedmiotu:	<b>wybieralny / ogólnouczelniany</b>
Kod przedmiotu:	<b>FLH051511</b>
Grupa kursów:	<b>NIE</b>

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU):	15				
Liczba godzin zajęć całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS):	30				
Forma zaliczenia:	zaliczenie na ocenę				
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X):					
Liczba punktów ECTS:	1				
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P):					
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego kontaktu (BK):	0.70				

## WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1. Wiedza humanistyczna na poziomie edukacji ponadgimnazjalnej.

## CELE PRZEDMIOTU

- C1. Zapoznanie słuchaczy z podstawowymi zagadnieniami z zakresu filozofii nauki i techniki ze szczególnym uwzględnieniem metod wnioskowania.
- C2. Zwrócenie studentom uwagi na problem twórczości w procesie rozwoju wiedzy naukowej.
- C3. Przedstawienie uwarunkowań działalności inżynierskiej oraz ukazanie problemu społecznej odpowiedzialności takich dziedzin wiedzy jak nauka i technika.

## PRZEDMIOTOWE EFEKTY KSZTAŁCENIA

## Z zakresu wiedzy:

- PEK\_W01 Student uzyskuje wiedzę na temat podstawowych metod wnioskowania (indukcji, dedukcji, abdukcji)
- PEK\_W02 Student ma wiedzę niezbędną do rozumienia i interpretowania społecznych oraz filozoficznych uwarunkowań działalności inżynierskiej;

## Z zakresu umiejętności:

## Z zakresu kompetencji społecznych:

- PEK\_K01 Student ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżyniera, w tym jej wpływ na środowisko i związaną z tym odpowiedzialność za podejmowane decyzje.

TREŚCI PROGRAMOWE		
Forma zajęć - wykład		liczba godzin:
Wy1	Czym jest nauka i technika. Podstawowe pojęcia i założenia z zakresu filozofii nauki i filozofii techniki	2
Wy2	Główne kryteria wiedzy naukowej	1
Wy3	Teoretystyczna tradycja uprawiania nauki	1
Wy4	Eksperymentalna tradycja uprawiania nauki.	1
Wy5	Podstawowe metody wnioskowania - indukcja	1
Wy6	Podstawowe metody wnioskowania - dedukcja	1
Wy7	Podstawowe metody wnioskowania - abdukcja	1
Wy8	Zasadnicze cele i funkcje nauki oraz techniki z punktu widzenia tradycyjnie ujętej filozofii nauki.	2
Wy9	Zasadnicze cele i funkcje nauki oraz techniki z punktu widzenia socjologii wiedzy naukowej	1
Wy10	Pojęcie nauk laboratoryjnych	2
Wy11	Problem społecznej odpowiedzialności nauki i techniki	2
suma godzin:		<b>15</b>

STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE
N1. Prezentacja multimedialna N2. Wykład informacyjny N3. Wykład interaktywny

OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA		
Oceny <i>F - formująca w trakcie semestru P - podsumowująca na koniec semestru</i>	Numer efektu kształcenia	Sposób oceny osiągnięcia efektu kształcenia
F1(w)	PEK_W01 PEK_W02 PEK_K01	Praca pisemna przygotowana na podstawie wykładów i zalecanej literatury lub kolokwium, aktywność na zajęciach
P(w)	P=F1	

LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA
<b>LITERATURA PODSTAWOWA:</b> [1] E. Agazzi, Dobro, zło i nauka. Etyczny wymiar działalności naukowo-technicznej, Warszawa 1997; [2] S. Blackburn, Oksfordzki słownik filozoficzny, Warszawa 2004; [3] A. Chalmers, Czym jest to, co zwiemy nauką, Wrocław 1997; [4] R. M. Chisholm, Teoria poznania, 1994; [5] Ch. Frankfort- Nachmiast, D. Nachmiast, Metody badawcze w naukach społecznych, Poznań 2001; [6] A. Grobler, Metodologia nauk, Kraków 2004; [7] M. Heidegger, Budować, mieszkać, myśleć, Warszawa 1977; [8] T. Kuhn, Dwa bieguny, Warszawa 1985; [9] B. Latour, Polityka natury, Warszawa 2009; [10] K.R. Popper, Wiedza obiektywna, Warszawa 1992; [11] J. Woleński, Epistemologia, Warszawa 2005.
<b>LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:</b> [1] D. Sobczyńska, P. Zeidler, Nowy eksperymentalizm. Teoretycyzm. Reprezentacja, Poznań 1994, [2] P. Zeidler, Spór o status poznawczy teorii, Poznań 1992.

OPIEKUN PRZEDMIOTU
Marek Sikora, m.sikora@pwr.edu.pl

MACIERZ POWIĄZANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU  
**FLH051511 - Filozofia nauki i techniki**  
Z EFEKTAMI KSZTAŁCENIA NA KIERUNKU **Automatyka i Robotyka**

Przedmiotowy efekt kształcenia	Odniesienie przedmiotowego efektu do efektów kształcenia zdefiniowanych dla kierunku studiów i specjalności (o ile dotyczy)	Cele przedmiotu	Treści programowe	Numer narzędzia dydaktycznego
PEK_W01	K1AiR_W37	C.1 C.2	Wy1 Wy2 Wy3 Wy4 Wy5 Wy6 Wy7 Wy8 Wy9 Wy10 Wy11	N.1 N.2
PEK_W02	K1AiR_W37	C.1 C.2	Wy1 Wy2 Wy3 Wy4 Wy5 Wy6 Wy7 Wy8 Wy9 Wy10 Wy11	N.1 N.2
PEK_K01	K1AiR_K02	C.3	Wy2 Wy11	N.1 N.2 N.3