



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez  
Unię Europejską w ramach  
Europejskiego Funduszu  
Społecznego

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



<b>Nazwa przedmiotu</b>		<b>Kod ECTS</b>	
Filozofia nauki		8.1.0292	
<b>Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot</b>			
null			
<b>Studia</b>			
<b>wydział</b>	<b>kierunek</b>	<b>poziom</b>	<b>drugiego stopnia</b>
Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki	Informatyka	<b>forma</b>	niestacjonarne (zaoczne)
		<b>moduł</b>	wszystkie
		<b>specjalnościowy</b>	wszystkie
		<b>specjalizacja</b>	wszystkie
<b>Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)</b>			
prof. dr hab. Tomasz Szarek			
<b>Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin</b>		<b>Liczba punktów ECTS</b>	
<b>Formy zajęć</b>		1	
Wykład			
<b>Sposób realizacji zajęć</b>			
zajęcia w sali dydaktycznej			
<b>Liczba godzin</b>			
Wykład: 6 godz.			
<b>Cykl dydaktyczny</b>			
2018/2019 letni			
<b>Status przedmiotu</b>		<b>Język wykładowy</b>	
obowiązkowy		polski	
<b>Metody dydaktyczne</b>		<b>Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne</b>	
Wykład problemowy		<b>Sposób zaliczenia</b>	
		Zaliczenie (zał)	
		<b>Formy zaliczenia</b>	
		zaliczenie ustne	
		<b>Podstawowe kryteria oceny</b>	
		Obecność na zajęciach, przygotowanie eseju na zadany temat filozoficzny	
<b>Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia</b>			
<b>Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi</b>			
<b>A. Wymagania formalne</b>			
Brak			
<b>B. Wymagania wstępne</b>			
Brak			
<b>Cele kształcenia</b>			
Nabycie wiedzy w przedmiocie: filozofia nauki, a także w zakresie metody badawczej, umiejętności właściwego formułowania problemu badawczego, doboru i weryfikacji źródeł.			
<b>Treści programowe</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Czym jest nauka? Problematyka filozofii nauki. Filozofia nauki a inne dyscypliny zajmujące się nauką.</li> <li>2. Spór o demarkację. Nauka a metafizyka, nauka a pseudonauka.</li> <li>3. Uzasadnianie twierdzeń naukowych. Indukcjonizm. Problem indukcji. Konfirmacja. Metoda hipotetyczno-dedukcyjna. Wnioskowanie do najlepszego wyjaśnienia.</li> <li>4. Prawa i teorie naukowe. Charakterystyka i klasyfikacja praw nauki. Charakterystyka teorii naukowych.</li> </ol>			

5. Spór o realizm w filozofii nauki. Problem wartościowania logicznego teorii. Problem istnienia przedmiotów teoretycznych. Realizm. Instrumentalizm. Empiryzm konstruktywny.
6. Problem ciągłości rozwoju nauki. Spór kumulatywizmu z antykumulatywizmem. Poppersa ujęcie rozwoju nauki. Metodologia naukowych programów badawczych Lakatosa. Teoria rewolucji naukowych Kuhna.
7. Czynniki determinujące rozwój nauki: model autonomiczny i heteronomiczny rozwoju nauki.
8. Racjonalność nauki. Problem określenia celu nauki. Relatywizm w filozofii nauki.

**Wykaz literatury**

1. A. Chalmers, Czym jest to, co zwiemy nauką?;
2. A. Grobler, Metodologia nauk,
3. M. Heller, Filozofia nauki. Wprowadzenie,
4. C. G. Hempel, Filozofia nauk przyrodniczych;
5. W. Krajewski, Prawa nauki. Przegląd zagadnień metodologicznych i filozoficznych;
6. J. Losee, Wprowadzenie do filozofii nauki;

**Efekty kształcenia**

**(obszarowe i kierunkowe)**

Student:

- zna podstawową terminologię filozoficznonaukową w języku polskim,
- ma uporządkowaną wiedzę szczegółową z zakresu filozofii nauki,
- zna podstawowe metody badawcze i strategie argumentacyjne właściwe dla filozofii nauki,
- czyta i interpretuje teksty filozoficznonaukowe,
- przytacza główne tezy stanowisk filozoficznych z zakresu filozofii nauki,
- rozumie podstawowe problemy i zagadnienia z dziedziny filozofii nauki,
- jest otwarty na dyskusję i nowe propozycje rozwiązań problemów,
- potrafi współdziałać i pracować w grupie przyjmując w niej różne role.

**Wiedza**

Potrafi zdefiniować czym jest nauka. Rozumie miejsce i rolę nauki w systemie wiedzy.  
Rozumie konieczność pełnej świadomości metodologicznej w badaniach naukowych.  
Potrafi określić czym jest racjonalność w procesach badawczych nauki.  
Posiada pogłębioną wiedzę na temat podstawowych metod logicznego wnioskowania w trakcie procesu badawczego.  
Rozumie czym jest indukcjonizm i hipotetyzm.  
Rozumie różnice pomiędzy badaniami podstawowymi i badaniami na zamówienie.  
Posiada wiedzę na temat rozwoju metod badawczych w rozwoju historycznym nauki.

**Umiejętności**

Potrafi samodzielnie określić konieczne etapy prowadzenia badań naukowych.  
Potrafi sformułować hipotezę badawczą.  
Potrafi testować hipotezy badawcze z wykorzystaniem logicznych schematów modus tollens, modus ponens.  
Potrafi samodzielnie określić istotne czynniki dla przeprowadzenia eksperymentu naukowego.  
Potrafi stosować metody falsyfikacyjne w celu testowania hipotez.  
Potrafi zastosować metody indukcji i dedukcji w określaniu efektów pracy badawczej. Potrafi uogólniać wyniki badań.  
Potrafi samodzielnie pisać prace o charakterze naukowym.

**Kompetencje społeczne (postawy)**

Rozumie konieczność pracy zespołowej w badaniach naukowych.  
Potrafi zorganizować zespół badawczy z jasno wyartykułowanym celem badań.  
Potrafi dotrzeć do innych zespołów podejmujących podobną lub komplementarną problematykę badawczą.  
Potrafi zidentyfikować patologie życia naukowego.  
Potrafi odróżnić cechy poznania naukowego od quasi-naukowego.

**Kontakt**

tszarek@mat.ug.edu.pl