



**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		8.1.0281	
<b>Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot</b>			
Instytut Matematyki			
<b>Studia</b>			
<b>wydział</b>	<b>kierunek</b>	<b>poziom</b>	<b>drugiego stopnia</b>
Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki	Matematyka	forma	stacjonarne
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki	Modelowanie matematyczne i analiza danych	poziom	drugiego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki	Fizyka medyczna	specjalizacja	wszystkie
		poziom	drugiego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł	wszystkie
Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki	Fizyka	specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
		poziom	drugiego stopnia
		forma	stacjonarne
Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki	Informatyka	moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
		poziom	drugiego stopnia
Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki	Informatyka	forma	stacjonarne
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
<b>Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)</b>			
prof. dr hab. Tomasz Szarek; dr Patryk Dziurosz-Serafinowicz			
<b>Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin</b>		<b>Liczba punktów ECTS</b>	
<b>Formy zajęć</b>		2	
Wykład			
<b>Sposób realizacji zajęć</b>			
zajęcia w sali dydaktycznej			
<b>Liczba godzin</b>			
Wykład: 15 godz.			
<b>Termin realizacji przedmiotu</b>			
2022/2023 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>		
	<b>Sposób zaliczenia</b>		
	Zaliczenie (zał)		
	<b>Formy zaliczenia</b>		
Wykład problemowy	zaliczenie ustne		
<b>Podstawowe kryteria oceny</b>			
Obecność na zajęciach, przygotowanie eseju na zadany temat filozoficzny			
<b>Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się</b>			

<p><b>Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi</b></p> <p><b>A. Wymagania formalne</b> Brak</p> <p><b>B. Wymagania wstępne</b> Brak</p>	
<p><b>Cele kształcenia</b></p> <p>Nabycie wiedzy w przedmiocie: filozofia nauki, a także w zakresie metody badawczej, umiejętności właściwego formułowania problemu badawczego, doboru i weryfikacji źródeł.</p>	
<p><b>Treści programowe</b></p> <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> <li>5. Spór o realizm w filozofii nauki. Problem wartościowania logicznego teorii. Problem istnienia przedmiotów teoretycznych. Realizm. Instrumentalizm. Empiryzm konstruktywny.</li> <li>6. Problem ciągłości rozwoju nauki. Spór kumulatywizmu z antykumulatywizmem. Poppersa ujęcie rozwoju nauki. Metodologia naukowych programów badawczych Lakatosa. Teoria rewolucji naukowych Kuhna.</li> <li>7. Czynniki determinujące rozwój nauki: model autonomiczny i heteronomiczny rozwoju nauki.</li> <li>8. Racjonalność nauki. Problem określenia celu nauki. Relatywizm w filozofii nauki.</li> </ol>	
<p><b>Wykaz literatury</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. A. Chalmers, Czym jest to, co zwiemy nauką?;</li> <li>2. A. Grobler, Metodologia nauk,</li> <li>3. M. Heller, Filozofia nauki. Wprowadzenie,</li> <li>4. C. G. Hempel, Filozofia nauk przyrodniczych;</li> <li>5. W. Krajewski, Prawa nauki. Przegląd zagadnień metodologicznych i filozoficznych;</li> <li>6. J. Losee, Wprowadzenie do filozofii nauki;</li> </ol>	
<p><b>Kierunkowe efekty uczenia się</b></p> <p>Student:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zna podstawową terminologię filozoficznonaukową w języku polskim,</li> <li>• ma uporządkowaną wiedzę szczegółową z zakresu filozofii nauki,</li> <li>• zna podstawowe metody badawcze i strategie argumentacyjne właściwe dla filozofii nauki,</li> <li>• czyta i interpretuje teksty filozoficznonaukowe,</li> <li>• przytacza główne tezy stanowisk filozoficznych z zakresu filozofii nauki,</li> <li>• rozumie podstawowe problemy i zagadnienia z dziedziny filozofii nauki,</li> <li>• jest otwarty na dyskusję i nowe propozycje rozwiązań problemów,</li> <li>• potrafi współdziałać i pracować w grupie przyjmując w niej różne role.</li> </ul>	<p><b>Wiedza</b></p> <p>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.</p>
	<p><b>Umiejętności</b></p> <p>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.</p>
	<p><b>Kompetencje społeczne (postawy)</b></p> <p>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</p>

	problematykę badawczą. Potrafi zidentyfikować patologie życia naukowego. Potrafi odróżnić cechy poznania naukowego od quasi-naukowego.
--	--

<b>Kontakt</b>
----------------

<a href="mailto:tszarek@mat.ug.edu.pl">tszarek@mat.ug.edu.pl</a>
--