



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Filozofia nauki [S1DSwB1>FN]

Przedmiot

Kierunek studiów

Data Science w biznesie

Rok/Semestr

3/6

Studia w zakresie (specjalność)

–

Profil studiów

ogólnoakademicki

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Język oferowanego przedmiotu

polski

Forma studiów

stacjonarne

Wymagalność

obieralny

Liczba godzin

Wykład

15

Laboratorium

0

Inne

0

Ćwiczenia

0

Projekty/seminaria

0

Liczba punktów ECTS

1,00

Koordynatorzy

dr Michał Weres

michal.weres@put.poznan.pl

Wykładowcy

Wymagania wstępne

Od studentów oczekuje się umiejętności logicznego myślenia, analizy tekstów oraz formułowania argumentów. Przydatna będzie podstawowa znajomość pojęć związanych z nauką i metodą naukową, a także otwartość na filozoficzne refleksje dotyczące wiedzy, prawdy i wyjaśniania rzeczywistości.

Cel przedmiotu

Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z kluczowymi zagadnieniami filozofii nauki, ze szczególnym uwzględnieniem epistemologii. Studenci poznają różne koncepcje wiedzy naukowej, metody uzasadniania twierdzeń oraz problem granic nauki. Omówione zostaną klasyczne i współczesne debaty dotyczące realizmu naukowego, struktury wyjaśnień, roli modeli i symulacji, a także wpływu filozofii nauki na nowoczesne technologie, w tym sztuczną inteligencję. Kurs rozwija umiejętność krytycznego myślenia o nauce i jej miejscu w społeczeństwie.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

1. Charakteryzuje kluczowe koncepcje filozofii nauki, w tym empiryzm, racjonalizm, falsyfikacjonizm oraz problem indukcji [DSB1_W06].

2. Opisuje relację między teoriami naukowymi a rzeczywistością, analizując zagadnienia realizmu i antyrealizmu naukowego [DSB1_W08].

Umiejętności:

1. Projektuje i przeprowadza analizę filozoficznych podstaw nauki, badając historyczne i współczesne podejścia do wyjaśnień naukowych [DSB1_U03].
2. Analizuje wpływ modeli i symulacji na rozwój nauki oraz ich znaczenie w nowoczesnych teoriach naukowych [DSB1_U06].
3. Dokonuje krytycznej oceny redukcjonizmu, emergentyzmu i postmodernistycznej krytyki nauki w kontekście współczesnych badań [DSB1_U07].
4. Argumentuje stanowiska dotyczące obiektywności nauki, demarkacji oraz roli nauki w społeczeństwie [DSB1_U11].
5. Współpracuje w interdyscyplinarnych zespołach, analizując wpływ filozofii nauki na rozwój nowych technologii i sztucznej inteligencji [DSB1_U14].

Kompetencje społeczne:

1. Krytycznie analizuje własną wiedzę i poglądy w kontekście filozoficznych podstaw nauki oraz ich konsekwencji dla współczesnych badań [DSB1_K01].
2. Podejmuje odpowiedzialność za analizę etycznych i społecznych aspektów nauki oraz jej wpływu na kształtowanie rzeczywistości [DSB1_K05].

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Student w całym kursie może uzyskać 100 punktów. Są dwie oceny formułujące. Pierwszą z nich jest case study realizowany w formie pisemnej w połowie cyklu zajęć. Można za niego uzyskać 50 punktów. Drugą oceną formującą jest kolokwium realizowane w formie pisemnej na koniec cyklu zajęć. Student może z niego uzyskać 50 punktów. Próg zaliczeniowy to 50 punktów łącznie z obu ocen formujących.

Treści programowe

Kurs koncentruje się na kluczowych zagadnieniach epistemologicznych związanych z nauką. Studenci zapoznają się z naturą wiedzy naukowej, relacją między empiryzmem a racjonalizmem oraz problemem indukcji i falsyfikacjonizmu. Omówione zostaną koncepcje realizmu i antyrealizmu naukowego, struktura wyjaśnień naukowych oraz rola modeli i symulacji. Poruszone zostaną także kwestie obiektywności, redukcjonizmu, postmodernistycznej krytyki nauki oraz współczesnych wyzwań, takich jak epistemologia AI.

Tematyka zajęć

Czym jest filozofia nauki?
Historia filozofii nauki
Granice nauki i demarkacja
Natura wiedzy naukowej
Empiryzm i racjonalizm w nauce
Problem indukcji i falsyfikacjonizm
Teorie naukowe a rzeczywistość
Paradygmaty i rewolucje naukowe
Struktura wyjaśnień naukowych
Redukcjonizm i emergentyzm
Obiektywność w nauce
Nauka a prawda
Rola modeli i symulacji w nauce
Postmodernizm i krytyka nauki
Filozofia nauki a sztuczna inteligencja

Metody dydaktyczne

Wykład problemowy, dyskusje moderowane, analiza case study

Literatura

Podstawowa:

Heller, M. (2019). Filozofia nauki. Copernicus Center Press

Życiński, J. (2015). Elementy filozofii nauki. Copernicus Center Press

Uzupełniająca:

Nowak, M. (2019). Status epistemologiczny aksjomatów, tez i hipotez w teoriach naukowych.

Przedsiębiorczość i Zarządzanie, 20(12.2), 9-18.

Nowak, M. (2020). Nomothetic and idiographic approach in management sciences. Humanities and Social Sciences, 27(1), 50-56.

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	25	1,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	15	0,50
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu)	10	0,50