

**KARTA PRZEDMIOTU OFEROWANEGO W SZKOLE DOKTORSKIEJ**

Kod przedmiotu	4606-PO-0000000-0029	Nazwa przedmiotu	w j. polskim	Logika praktyczna		
			w j. angielskim	Practical Logic		
Przynależność do grupy przedmiotów	przedmioty ogólne					
Koordynator przedmiotu	Prof. Andrzej Biłat					
Jednostka realizująca	WAIiNS	Dyscyplina/y naukowa*				
Poziom kształcenia	Kształcenie doktorantów	Semestr	zimowy			
Język zajęć	polski					
Forma zaliczenia:	zaliczenie	Sumaryczna liczba godzin w semestrze	15	Sumaryczna liczba ECTS	1	
Minimalna liczba uczestników	12	Maksymalna liczba uczestników	-	Dostępność dla studentów	Tak	
Typ zajęć		Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia projektowe	Laboratorium	Seminarium
Liczba godzin zajęć	tygodniowo					
	łącznie w semestrze	15				

\* nie dotyczy warsztatu badacza

**1. Wymagania wstępne**

Rachunek zbiorów na poziomie liceum/technikum, rachunek zdań na poziomie licencjackim/inżynierskim

**2. Cele przedmiotu**

Celem przedmiotu jest pogłębienie i systematyzacja problematyki rozumowań logicznych i racjonalnej argumentacji. Wiedza z tego zakresu i związane z nią umiejętności są istotnymi składnikami kompetencji naukowej.

**3. Treści programowe (dla każdego typu zajęć oddzielnie)**

Wykład

1. Językowe wyrażanie i komunikowanie myśli
2. Zasady krytycznego myślenia
3. Problemy i pseudoproblemy
4. Dialog i zasady racjonalnej dyskusji
5. Rozwiązywanie problemów: sprawdzanie hipotez, uzasadnianie twierdzeń i wyjaśnianie faktów
6. Logiczne reprezentacje zdań i wynikanie logiczne
7. Rozumowania dedukcyjne a rachunek zdań
8. Rozumowania dedukcyjne a rachunek zbiorów
9. Rozumowania dedukcyjne a rachunek kwantyfikatorów
10. Rozumowania niededukcyjne: typy indukcji
11. Rozumowania niededukcyjne: abdukcja i wnioski statystyczne
12. Standaryzacja argumentów i wnioski entymematyczne
13. Słabe i silne wersje wybranych typów argumentów (w tym argumentu z autorytetu i argumentu z niewiedzy)
14. Kategorie wiarygodnych twierdzeń
15. Ocena siły argumentu

**4. Efekty uczenia się**

Rodzaj efektu	Opis efektu uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się w SD PW	Sposób weryfikacji efektów uczenia*
	Wiedza		

W01	Doktorant zna i rozumie logiczne podstawy prowadzonych badań w stopniu umożliwiającym rewizję istniejących paradygmatów naukowych	SD_W2	Ocena aktywności w trakcie zajęć
W02	Doktorant zna i rozumie logiczno-metodologiczne uwarunkowania działalności naukowej	SD_W4	Ocena aktywności w trakcie zajęć
Umiejętności			
U01	Doktorant potrafi wykorzystać wiedzę zakresu logiki praktycznej i związane z nią umiejętności do twórczego identyfikowania, formułowania i rozwiązywania złożonych problemów, w szczególności – potrafi poprawnie wnioskować na podstawie wyników badań.	SD_U1	Ocena aktywności w trakcie zajęć
U02	Doktorant potrafi dokonać krytycznej analizy i oceny wyników badań naukowych, działalności eksperckiej i innych prac o charakterze twórczym.	SD_U2	Ocena aktywności w trakcie zajęć
U03	Doktorant potrafi inicjować debatę i uczestniczyć w dyskursie naukowym oraz przytaczać właściwe argumenty w dyskusjach naukowych i debatach publicznych o różnorodnej tematyce	SD_U5	Ocena aktywności w trakcie zajęć
Kompetencje społeczne			
K01	Doktorant jest gotów do zachowywania się w sposób profesjonalny, w tym przestrzegania zasad logicznego myślenia i prowadzenia działalności naukowej w sposób niezależny.	SD_K5	Ocena aktywności w trakcie zajęć

\* dozwolone sposoby weryfikacji efektów uczenia się: egzamin; egzamin ustny; kolokwium pisemne; kolokwium ustne; ocena projektu; ocena sprawozdania; ocena raportu; ocena prezentacji; ocena aktywności w trakcie zajęć; prace domowe; test

## 5. Kryteria oceny

Aktywność w trakcie zajęć jest oceniana na podstawie obecności na zajęciach i udziału w dyskusjach. Dodatkowe kryterium (dla chętnych) stanowią poprawne rozwiązania zadań domowych.

## 6. Literatura

### Literatura podstawowa:

[1] Biłat A. *Logika praktyczna*, preskrypt (wersja elektroniczna)

### Literatura uzupełniająca (wybrane fragmenty):

[1] Ajdukiewicz K., *Logika pragmatyczna*, PWN, Warszawa 1975

[2] Hołówka T., *Kultura logiczna w przykładach*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006

[3] Ruchlis H., *Jak myśleć logicznie. Praktyczne wprowadzenie*, Książka i Wiedza, Warszawa 1999

[4] Szymanek K., *Sztuka argumentacji. Słownik terminologiczny*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005

[5] Szymanek K., Wieczorek K.A., Wójcik A.S., *Sztuka argumentacji. Ćwiczenia w badaniu argumentów*, Wydawnictwo naukowe PWN, Warszawa 2005

[6] Walton D., Ch. Reed, F. Macagno, *Argumentation Schemes*, Cambridge University Press, Cambridge 2008

[7] Ziemiński Z., *Logika praktyczna*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007

## 7. Nakład pracy doktoranta niezbędny do osiągnięcia efektów uczenia się\*\*

Lp.	Opis	Liczba godzin
1	godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim wynikające z planu	15
2	Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim w ramach konsultacji, egzaminów, sprawdzianów itp.	5

3	Godziny pracy samodzielnej doktoranta w ramach przygotowania do zajęć oraz opracowania sprawozdań, projektów, prezentacji, raportów, prac domowych	10
4	godziny pracy samodzielnej doktoranta w ramach przygotowania do egzaminu, sprawdzianu, zaliczenia	0
<b>Sumaryczny nakład pracy doktoranta</b>		<b>30</b>
<b>Liczba punktów ECTS</b>		<b>1 ECTS</b>

\*\* 1 ECTS pracy = 25-30 godzin nakładu pracy doktoranta (np. 2 ECTS = 60 godzin; 4 ECTS = 110 godzin)