



UNIwersYTET
IM. ADAMA MICKIEWICZA
W POZNANIU

Logika 2

Sylabus zajęć

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Kognitywistyka		Cykl dydaktyczny 2023/24	
Specjalność -		Kod zajęć 23KGNS.180.03865.23	
Jednostka organizacyjna Wydział Psychologii i Kognitywistyki		Języki wykładowe polski	
Poziom studiów studia pierwszego stopnia		Obligatoryjność Obowiązkowy	
Forma studiów studia stacjonarne		Blok zajęciowy Przedmioty ogólne	
Profil studiów profil ogólnoakademicki			
Koordynator zajęć	Paweł Łupkowski, Szymon Chlebowski		
Prowadzący zajęcia	Andrzej Wiśniewski, Szymon Chlebowski		
Okres Semestr 4	Forma zajęć / liczba godzin / forma zaliczenia - Wykład: 30, Egzamin - Ćwiczenia: 30, Zaliczenie z oceną		Liczba punktów ECTS 5

Cele kształcenia dla zajęć

Kod	Cel
C1	Ugruntowanie umiejętności stosowania aparatury pojęciowej logiki klasycznej.
C2	Wykształcenie umiejętności operowania podstawowymi pojęciami metalogiki.
C3	Uświadomienie znaczenia podstawowych pojęć i wyników z zakresu metalogiki, teorii modeli i teorii rekursji dla podstaw nauk kognitywnych.
C4	Wykształcenie umiejętności operowania podstawowymi kategoriami semantyki teoriomodelowej.

Wymagania wstępne

Pozytywna ocena z przedmiotu Logika 1.

Efekty uczenia się dla zajęć

Kod	Efekty uczenia się dla zajęć w zakresie	Efekty uczenia się dla kierunku	Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się dla zajęć
Wiedzy - Student/ka:			
W1	rozumie znaczenie własności metalogicznych systemów formalnych,	KG_N_K1_W02, KG_N_K1_W08	Egzamin pisemny, Kolokwium pisemne
W2	rozumie znaczenie wyników z zakresu teorii modeli oraz teorii rekursji dla podstaw nauk kognitywnych,	KG_N_K1_W02, KG_N_K1_W08	Egzamin pisemny, Kolokwium pisemne
W3	zna wybrane syntaktyczne i semantyczne narzędzia analizy logicznej,	KG_N_K1_W02, KG_N_K1_W08	Egzamin pisemny, Kolokwium pisemne
Umiejętności - Student/ka:			
U1	potrafi zastosować narzędzia semantyki teoriomodelowej do opisu zadanej dziedziny przedmiotowej,	KG_N_K1_U02, KG_N_K1_U08	Egzamin pisemny, Kolokwium pisemne
U2	potrafi badać dedukcyjność wnioskowań prowadzonych w języku naturalnym,	KG_N_K1_U04	Egzamin pisemny, Kolokwium pisemne
Kompetencji społecznych - Student/ka:			
K1	ma świadomość konieczności krytycznej analizy argumentów.	KG_N_K1_K01, KG_N_K1_K02, KG_N_K1_K04	Egzamin pisemny, Kolokwium pisemne

Treści programowe dla zajęć

Lp.	Treści programowe dla zajęć	Efekty uczenia się dla zajęć	Formy zajęć
1.	Elementy metalogiki.	W1, W3	Wykład, Ćwiczenia
2.	Podstawy semantyki teoriomodelowej dla języków 1-go rzędu.	W3	Wykład, Ćwiczenia
3.	Pełność Klasycznego Rachunku Predykatów.	W1, U1	Wykład
4.	Wynikanie logiczne.	W3, U2, K1	Wykład, Ćwiczenia
5.	Elementy teorii modeli.	W2, W3, U1	Wykład, Ćwiczenia
6.	Obliczalność i rozstrzygalność.	W2	Wykład

Informacje dodatkowe

Forma zajęć	Metody i formy prowadzenia zajęć
Wykład	Wykład z prezentacją multimedialną wybranych zagadnień
Ćwiczenia	Metoda ćwiczeniowa

Forma zajęć	Warunki zaliczenia zajęć
Wykład	Kryteria oceniania wg skali stosowanej w UAM: bardzo dobry (bdb; 5,0): 91-100% dobry plus (+db; 4,5): 81-90% dobry (db; 4,0): 71-80% dostateczny plus (+dst; 3,5): 61-70% dostateczny (dst; 3,0): 51-60% niedostateczny (ndst; 2,0): <60%
Ćwiczenia	Kryteria oceniania wg skali stosowanej w UAM: bardzo dobry (bdb; 5,0): 91-100% dobry plus (+db; 4,5): 81-90% dobry (db; 4,0): 71-80% dostateczny plus (+dst; 3,5): 61-70% dostateczny (dst; 3,0): 51-60% niedostateczny (ndst; 2,0): <60%

Literatura

Obowiązkowa

1. Batóg, T. (1994), Podstawy logiki, Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM.
2. Borkowski, L. (1991), Wprowadzenie do logiki i teorii mnogości, Lublin: Towarzystwo Naukowe Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego.
3. Hunter, G. (1982), Metalogika, Warszawa: PWN.
4. Stanosz, B. (1999), Wprowadzenie do logiki formalnej, Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
5. Wójcicki, R. (2003), Wykłady z logiki z elementami teorii wiedzy, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.
6. Howson, C. (1997), Logic with Trees, An Introduction to Symbolic Logic, London and New York: Routledge.
7. Smullyan, R. (1995), First-order Logic, New York: Dover Publications, Inc.

Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
Wykład	30
Ćwiczenia	30
Przygotowanie do zaliczenia	45
Przygotowanie do zajęć	45
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 150
Liczba punktów ECTS	ECTS 5

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Efekty uczenia się dla kierunku

Kod	Treść
KGN_K1_K01	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do krytycznej analizy własnych pomysłów, stanowisk, opinii i jest gotów do ich zmiany w świetle danych i argumentów
KGN_K1_K02	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do przejawiania aktywnej postawy w rozwiązywaniu problemów na podstawie analizy i oceny dostępnych danych
KGN_K1_K04	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do etycznego postępowania w swojej działalności edukacyjnej i badawczej
KGN_K1_U02	Absolwent/ka potrafi integrować informacje pochodzące z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej oceny, a także wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie
KGN_K1_U04	Absolwent/ka potrafi rozpoznawać i krytycznie oceniać przebieg rozumowań badawczych prowadzonych w paradygmatach nauk bazowych kognitywistyki
KGN_K1_U08	Absolwent/ka potrafi posługiwać się językami formalnymi w celu reprezentacji lub rozwiązywania problemów nauk kognitywnych oraz przygotowywania narzędzi badawczych. Potrafi tworzyć proste programy komputerowe użyteczne w pracy badawczej
KGN_K1_W02	Absolwent/ka zna i rozumie podstawową terminologię kognitywistyczną w językach: polskim i angielskim
KGN_K1_W08	Absolwent/ka zna i rozumie podstawowe zagadnienia z zakresu dyscyplin bazowych dla kognitywistyki, w tym charakterystycznych dla nich metod badawczych