

KARTA PRZEDMIOTU**I. Dane podstawowe**

Nazwa przedmiotu	Logika
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Logic
Kierunek studiów	Informatyka, Matematyka, Biotechnologia, Architektura Krajobrazu
Poziom studiów (I, II, jednolite magisterskie)	I
Forma studiów (stacjonarne, niestacjonarne)	Stacjonarne
Dyscyplina	Informatyka
Język wykładowy	polski

Koordinator przedmiotu/osoba odpowiedzialna	Dr hab. Bożena Czernecka-Rej
---	------------------------------

Forma zajęć (<i>katalog zamknięty ze słownika</i>)	Liczba godzin	semestr	Punkty ECTS
wykład	15	I	2
konwersatorium			
ćwiczenia	15	I	
laboratorium			
warsztaty			
seminarium			
proseminarium			
lektorat			
praktyki			
zajęcia terenowe			
pracownia dyplomowa			
translatorium			
wizyta studyjna			

Wymagania wstępne	Znajomość gramatyki języka polskiego i matematyki na elementarnym poziomie szkoły średniej.
-------------------	---

II. Cele kształcenia dla przedmiotu

C1. Zapoznanie studenta z głównymi pojęciami, problemami i osiągnięciami logiki
C2. Zapoznanie studenta z klasycznym rachunkiem logicznym
C3. Wykształcenie u studenta umiejętności rozwiązywania prostych zadań z logiki
C4. Uczulenie studenta na problematykę poprawności logicznej i błędu logicznego

III. Efekty uczenia się dla przedmiotu wraz z odniesieniem do efektów kierunkowych

Symbol	Opis efektu przedmiotowego	Odniesienie do efektu kierunkowego
WIEDZA		
W_01	Student zna podstawowe typy wyrażań, elementarne typy czynności wiedzotwórczych oraz główne sposoby uzasadniania twierdzeń i rozumie ich specyfikę	Un_W13
W_02	Zna typy nauk, rozumie ich metodologiczną specyfikę i wzajemne związki	Un_W14
UMIEJĘTNOŚCI		
U_01	Student potrafi analizować proste rozumowania, ustalając ich strukturę i oceniając poprawność	Un_U10
U_02	Umie rozwiązywać proste zadania w zakresie klasycznego rachunku logicznego	Un_U11
U_03	Umie rozpoznawać i charakteryzować podstawowe błędy logiczne	Un_U12
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K_01	Student wykazuje gotowość do zespołowego rozwiązywania zadań i merytorycznej dyskusji	Un_K13

IV. Opis przedmiotu/ treści programowe

Budowa, rodzaje i własności wnioskowania, poprawność wnioskowania i błędy we wnioskowaniu. Wynikanie logiczne, sprzeczność i zależności pokrewne. Budowa rachunku logicznego, pojęcie interpretacji i modelu. Klasyczny rachunek zdań. Logika pierwszego rzędu, teoria identyczności. Geneza logik nieklasycznych, logika w sporach filozoficznych i światopoglądowych, wybrane logiki nieklasyczne. Budowa i własności teorii, teorie pierwszego rzędu, aksjomatyzacja, dowodzenie, definiowanie. Pluralizm typów wiedzy, typy nauk.

V. Metody realizacji i weryfikacji efektów uczenia się

Symbol efektu	Metody dydaktyczne <i>(lista wyboru)</i>	Metody weryfikacji <i>(lista wyboru)</i>	Sposoby dokumentacji <i>(lista wyboru)</i>
WIEDZA			
W_01	Wykład konwencjonalny	Egzamin	Protokół egzaminu
UMIEJĘTNOŚCI			
U_01	Ćwiczenia praktyczne		Protokół zaliczeniowy
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K_01	Dyskusja	Obserwacja	Karta oceny
K_02	Praca w grupach	Obserwacja	Karta oceny pracy w grupie

VI. Kryteria oceny, wagi

OCENA NIEDOSTATECZNA

WIEDZA

Student nie posiada wymaganej wiedzy na temat wnioskowania lub definicji. Student nie ma elementarnej wiedzy o budowie teorii, typach wiedzy lub wiedzy z zakresu semiotyki.

UMIEJĘTNOŚCI

Student nie potrafi analizować wnioskowań, definicji, rozpoznawać błędów logicznych, rozwiązywać nawet prostych zadań z logiki.

KOMPETENCJE SPOŁECZNE

Student nie angażuje się w proces kształcenia.

OCENA DOSTATECZNA

WIEDZA

Student opanował materiał dotyczący budowy, własności, rodzajów i poprawności wnioskowania oraz definicji. Student ma ogólne pojęcie o budowie teorii, typach wiedzy i wiedzę z zakresu semiotyki.

UMIEJĘTNOŚCI

Student potrafi ustalać strukturę prostych wnioskowań, dyskutować ich poprawność, rozpoznawać i omawiać błędy logiczne. Z pomocą nauczyciela potrafi rozwiązywać najprostsze zadania z logiki formalnej.

KOMPETENCJE SPOŁECZNE

Student angażuje się w proces kształcenia.

OCENA DOBRA

WIEDZA

Wiedza studenta obejmuje całość przedstawionego materiału, ale może mieć braki w nieistotnych szczegółach.

UMIEJĘTNOŚCI

Student potrafi samodzielnie rozwiązywać typowe zadania w zakresie wszystkich wymaganych umiejętności.

KOMPETENCJE SPOŁECZNE

Student angażuje się w proces kształcenia.

OCENA BARDZO DOBRA

WIEDZA

Student ma ugruntowaną i uporządkowaną wiedzę, obejmującą całość przedstawionego materiału, i potrafi swobodnie korzystać z tej wiedzy w sytuacjach problemowych.

UMIEJĘTNOŚCI

Student potrafi samodzielnie rozwiązywać typowe i nieco trudniejsze od typowych zadania w zakresie wszystkich wymaganych umiejętności, potrafi samodzielnie formułować problemy, wskazywać ich możliwe rozwiązania oraz znajdować przykłady.

KOMPETENCJE SPOŁECZNE

Student wzorowo angażuje się w proces kształcenia.

VII. Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności studenta	Liczba godzin
Liczba godzin kontaktowych z nauczycielem	30
Liczba godzin indywidualnej pracy studenta	30

VIII. Literatura

Literatura podstawowa
Obowiązuje materiał przerobiony na zajęciach. Literatura jest podawana dla chętnych.
Literatura uzupełniająca
K. Ajdukiewicz, Zarys logiki, Warszawa 1955. K. Ajdukiewicz, Logika pragmatyczna, Warszawa 1965. D. Bonevac, Deduction. Introductory Symbolic Logic, Blackwell Publishers Ltd., 2003. L. Borkowski, Wprowadzenie do logiki i teorii mnogości Lublin 1998.

