

SYLABUS
OBOWIĄZUJE OD CYKLU KSZTAŁCENIA 2020/2021

1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu	Logika
Kod przedmiotu*	
nazwa jednostki prowadzącej kierunek	Kolegium Nauk Humanistycznych
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Kolegium Nauk Humanistycznych
Kierunek studiów	Filozofia
Poziom studiów	I stopień
Profil	Ogólnoakademicki
Forma studiów	dzienne
Rok i semestr/y studiów	Rok pierwszy, semestr pierwszy
Rodzaj przedmiotu	Przedmiot kształcenia podstawowego
Język wykładowy	Język polski
Koordynator	Dr Paweł Balcerak
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	Dr Paweł Balcerak

* -opcjonalnie, zgodnie z ustaleniami w Jednostce

1.1. Formy zajęć dydaktycznych, wymiar godzin i punktów ECTS

Semestr (nr)	Wykł.	Ćw.	Konw.	Lab.	Sem.	ZP	Prakt.	Inne (jakie?)	Liczba pkt. ECTS
1	30	30							7

1.2. Sposób realizacji zajęć

zajęcia w formie tradycyjnej

zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

1.3 Forma zaliczenia przedmiotu (z toku) (egzamin, zaliczenie z oceną, zaliczenie bez oceny)

EGZAMIN

2. WYMAGANIA WSTĘPNE

Brak

3. CELE, EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE I STOSOWANE METODY DYDAKTYCZNE**3.1 Cele przedmiotu**

C1	Znajomość podstawowych pojęć z zakresu logiki formalne
C2	Umiejętność prowadzenia rozumowań logicznie poprawnych
C3	Analiza składniowa formuł
C4	Wiedza z zakresu klasycznej logiki zdań i predykatów

3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

EK (efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu	Odniesienie do efektów kierunkowych ¹
EK_01	Absolwent zna i rozumie w zaawansowanym stopniu miejsce logiki wśród nauk filozoficznych, jej specyfikę przedmiotową i metodologiczną, terminologię w języku polskim, a w wybranym języku obcym - terminologię na poziomie podstawowym	K_Wo1
EK_02	Absolwent potrafi rozpoznawać odmienne stanowiska z obszaru logiki; rekonstruować je; stosować typowe strategie argumentacyjne, konstruować argumenty krytyczne, formułować odpowiedzi na krytykę; interpretować tekst z obszaru logiki; wykrywać zależności między tezami z obszaru logiki i innymi dziedzinami filozofii	K_Uo2
EK_03	Absolwent jest gotów do krytycznej oceny posiadanej przez siebie wiedzy, przyjmowania nowych idei, zmiany opinii w świetle dostępnych danych i argumentów; do formułowania propozycji rozwiązania rozpoznanych problemów	K_Ko1
EK_04	Absolwent jest gotów do działań na rzecz zachowania dziedzictwa filozoficznego i brania odpowiedzialności za trafność przekazywanej wiedzy; ciągłego dokształcania i rozwoju zawodowego	K_Ko3

3.3 Treści programowe

A. Problematyka wykładu

Treści merytoryczne
Elementy semiotyki: znak, oznaka, język, kategorie syntaktyczne.
Klasyczny rachunek zdań: funktory prawdziwościowe, wartościowanie formuł logicznych, tautologie, kontrtautologie, matryce zero-jedynkowe. Przegląd podstawowych tautologii. Sprowadzanie wyrażeń do postaci normalnej.
Konsekwencja logiczna, aksjomaty i twierdzenia, dowód, systemy dowodzenia.

¹ W przypadku ścieżki kształcenia prowadzącej do uzyskania kwalifikacji nauczycielskich uwzględnić również efekty uczenia się ze standardów kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela.

Założeniowy system dowodzenia dla klasycznego rachunku zdań
Przykłady systemów aksjomatycznych KRZ. Pełność i poprawność systemów.
Klasyczny rachunek predykatów.
Przegląd podstawowych praw KRP.
Metoda sprawdzania wyrażen jednoargumentowych KRP
System założeniowy KRP
Przykład systemów aksjomatycznych KRP.
Elementy teorii zbiorów: podstawowe definicje i operacje na zbiorach.
Elementy teorii relacji: podstawowe definicje i operacje na relacjach.
Wnioskowanie indukcyjne
Rodzaje definicji, błędy definicyjne
Logiki nieklasyczne, przykład logiki wielowartościowej
Logiki modalne, przykład logiki modalnej

B. Problematyka ćwiczeń audytoryjnych, konwersatoryjnych, laboratoryjnych, zajęć praktycznych

Treści merytoryczne
Sprawdzanie spójności syntaktycznej wyrażen
Język rachunku zdań
Analiza składniowa formuł rachunku zdań
Metoda zero-jedynkowa
Wzajemne definiowanie spójników prawdziwościowych
Założeniowa metoda dowodzenia twierdzeń dla rachunku zdań
Język rachunku predykatów
Analiza składniowa formuł rachunku predykatów
Założeniowa metoda dowodzenia twierdzeń dla rachunku predykatów
Rachunek zbiorów

3.4 Metody dydaktyczne

Np.:

Wykład: wykład problemowy, wykład z prezentacją multimedialną, metody kształcenia na odległość

Ćwiczenia: analiza tekstów z dyskusją, metoda projektów (projekt badawczy, wdrożeniowy, praktyczny), praca w grupach (rozwiązywanie zadań, dyskusja), gry dydaktyczne, metody kształcenia na odległość

Laboratorium: wykonywanie doświadczeń, projektowanie doświadczeń

Wykład: wykład problemowy z prezentacją multimedialną

Ćwiczenia: rozwiązywanie zadań

4. METODY I KRYTERIA OCENY

4.1 Sposoby weryfikacji efektów uczenia się

Symbol efektu	Metody oceny efektów uczenia się (np.: kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny, projekt, sprawozdanie, obserwacja w trakcie zajęć)	Forma zajęć dydaktycznych (w, ćw, ...)
---------------	--	--

EK_01	OBSERWACJA W TRAKCIE ZAJĘĆ, ZADANIA SPRAWDZAJĄCE, EGZAMIN PISEMNY	W, ĆW
EK_02	ZADANIA SPRAWDZAJĄCE, EGZAMIN PISEMNY	W, ĆW
EK_03	ZADANIA SPRAWDZAJĄCE, EGZAMIN PISEMNY	W, ĆW
EK_04	OBSERWACJA W TRAKCIE ZAJĘĆ	W, ĆW

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Przedmiot kończy się egzaminem pisemnym, ocena z którego stanowi końcową ocenę z przedmiotu.

Wiedza i umiejętności każdego studenta oceniane są w skali np. 0-100 pkt.

Przy ocenianiu egzaminu stosuje się następującą skalę następujące oceny:

- a) 91 – 100%bardzo dobry (5.0);
- b) 81 – 90% plus dobry (4.5);
- c) 71 – 80% dobry (4.0);
- d) 61 – 70% plus dostateczny (3.5);
- e) 50 – 60% dostateczny (3.0);
- f) poniżej 50%niedostateczny (2.0).

Warunkiem przystąpienia do egzaminu jest uzyskanie zaliczenia z ćwiczeń. Ocena z ćwiczeń stanowi średnią arytmetyczną oceny wszystkich wykonanych przez studenta zadań.

5. CAŁKOWITY NAKŁAD PRACY STUDENTA POTRZEBNY DO OSIĄGNIĘCIA ZAŁOŻONYCH EFEKTÓW W GODZINACH ORAZ PUNKTACH ECTS

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe wynikające z harmonogramu studiów	60
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)	10
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	120
SUMA GODZIN	190
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	7

* Należy uwzględnić, że 1 pkt ECTS odpowiada 25-30 godzin całkowitego nakładu pracy studenta.

6. PRAKTYKI ZAWODOWE W RAMACH PRZEDMIOTU

wymiar godzinowy	
------------------	--

7. LITERATURA

Literatura podstawowa:

Logika formalna. Zarys encyklopedyczny, PWN, Warszawa 1987.

Ludwik Borkowski, Logika formalna, PWN, Warszawa 1970.

Ludwik Borkowski, Elementy logiki formalnej, PWN, Warszawa 1977.

Andrzej Grzegorzczak, Zarys logiki matematycznej, PWN 1981.

Barbara Stanosz, Wprowadzenie do logiki formalnej, PWN, Warszawa 2006.

Zygmunt Ziemiński, Logika praktyczna, PWN, Warszawa 1998.

Literatura uzupełniająca:

Mordechai Ben-Ari, Logika matematyczna w informatyce, WNT, Warszawa 2005.

Kazimierz Trzęsicki, Logika i teoria mnogości. Ujęcie systematyczno-historyczne, Akademicka Oficyna Wydawnicza EXIT, Warszawa 2003.

Ziemiński Z., Logika praktyczna, wydania po 1996 r. (podręcznik podstawowy).

Ajdukiewicz K., Logika pragmatyczna, Warszawa 1975.

Ajdukiewicz K., Zagadnienie uzasadniania (w:) Język i poznanie, tom II, Warszawa 1985.

Ajdukiewicz K., Zarys logiki, Warszawa 1960.

Batóg T., Podstawy logiki, Poznań 1999.

Kmita J., Wykłady z logiki i metodologii nauk, Warszawa 1977.

Kotarbiński T., Kurs logiki dla prawników, Warszawa 1961.

Lazari-Pawłowska I., Model dedukcyjny w etyce (w:) Metaetyka, pod red. I. LazariPawłowskiej, Warszawa 1975.

Mała encyklopedia logiki, pod red. W. Marciszewskiego, wyd. 2, Ossolineum 1988.

Nowak L., Performatywy a język prawny i etyczny, „Etyka”, t. 3, 1968.

Nordenstam T., Model dedukcyjny (w:) Metaetyka, pod red. I. Lazari-Pawłowskiej, Warszawa 1975.

25. Wróblewski J., Logika prawnicza a teoria argumentacji Ch. Perelmana, wstęp do: Ch. Perelman, Logika prawnicza. Nowa retoryka, Warszawa 1984.

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej