

LOGIKA MATEMATYCZNA (1) – 2x2013

I rok Językoznawstwa i Nauk o Informacji

1 Organizacja

Celem kursu jest uzyskanie umiejętności poprawnego uzasadniania twierdzeń. Cel ten zamierzamy osiągnąć osuwając się z Elementarzem Logicznym, czyli: Klasycznym Rachunkiem Zdań oraz Klasycznym Rachunkiem Predykatów.

Strona konwersatorium: www.logic.amu.edu.pl/Dydaktyka (JP: Logika matematyczna).

Materiał obowiązkowy: zawartość wszystkich prezentacji na powyższej stronie, które nie mają w tytule słowa „Dodatek”.

Zaliczanie: w semestrze zimowym ocena na podstawie sprawdzianów i zadań domowych; w semestrze letnim tak samo plus egzamin pisemny (całość materiału).

Zalecany zbiór zadań: Barbara Stanosz *Ćwiczenia z logiki*, PWN, Warszawa.

2 Kilka wstępnych wiadomości

Logika (matematyczna) zajmuje się badaniem usystematyzowanych zestawów niezawodnych reguł wnioskowania. System logiczny to układ (L, C, S) , gdzie L to język (formalny), C to operacja konsekwencji, a S to semantyka. W trakcie kursu omówimy m.in.:

Pojęcia syntaktyczne: wnioskowanie, przesłanka, wniosek, reguła wnioskowania, aksjomat, dowód, teza, operacja konsekwencji, teoria.

Pojęcia semantyczne: wartość logiczna, niezawodna reguła wnioskowania, wynikanie logiczne, prawo logiki (tautologia).

Pojęcia metalogiczne: niesprzeczność, pełność, zupełność, itd.

3 Zadanie domowe

1. Napisz, które z podanych dzisiaj wiadomości były dla Ciebie zaskakujące i na czym to zaskoczenie polegało. Objętość: od pół do jednej strony. Pisz pełnymi poprawnymi składniowo zdaniami. Termin oddania – 9x2013, godz. 15:20.
2. Przeczytaj prezentację *Wprowadzenie*.

JERZY POGONOWSKI
Zakład Logiki Stosowanej UAM
www.logic.amu.edu.pl
pogon@amu.edu.pl