

Sylabus

Nazwa przedmiotu: Logika
Rodzaj kursu: Konwersatorium
Czas trwania kursu: 2 semestry
Ilość punktów ECTS: 8
Prowadzący: mgr Michał Lipnicki

Tematyka kursu:

1. Klasyczny Rachunek Zdań

- (i) Wprowadzenie.
- (ii) Język KRZ.
- (iii) Semantyka KRZ.
- (iv) Systemy dedukcyjne KRZ:
 - a) system założeniowy (dedukcji naturalnej);
 - b) aksjomatyczny rachunek zdań.
- (v) Zagadnienia metalogiczne KRZ.

2. Klasyczny Rachunek Predykatów

- (i) Język KRP.
- (ii) Semantyka KRP.
- (iii) Systemy dedukcyjne KRP:
 - a) system założeniowy;
 - b) system aksjomatyczny.
- (iv) Zagadnienia metalogiczne KRP.

3. Rachunek zbiorów i relacji

- (i) Pojęcie zbioru i relacje między zbiorami.
- (ii) Działania na zbiorach.
- (iii) Algebra zbiorów.
- (iv) Prawa rachunku zbiorów.
- (v) Pojęcie relacji.
- (vi) Własności relacji.
- (vii) Porządki.

Wybrana literatura (w kolejności alfabetycznej):

- Batóg, T. 2003. *Podstawy logiki*. Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań.
- Borkowski, L. 1977. *Logika formalna*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Borkowski, L. 1977. *Elementy logiki formalnej*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Malinowski, G. 2010. *Logika ogólna*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Marciszewski, W. (ed.) 1970. *Mała encyklopedia logiki*. Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław.
- Marciszewski, W. (ed.) 1987. *Logika formalna. Zarys encyklopedyczny*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Stanosz, B. 2002. *Wprowadzenie do logiki formalnej*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Stanosz, B. 2008. *Ćwiczenia z logiki*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.