

Logika w informatyce, Informatyka, WEAIiE, AGH – informacje, Semestr 2, rok akademicki 2010/2011.

WYKŁAD: Piątek, 15:30 – 17:00.

PROWADZĄCY: dr Paweł Gładki.

POKÓJ: 319.

TELEFON: (+48) 12 617-3496

E-MAIL: pawel.gladki@us.edu.pl

WWW: <http://www.math.us.edu.pl/~pgladki/>

KONSULTACJE: **Piątek, 13:00-14:00** Jeżeli chcesz spotkać się z prowadzącym podczas konsultacji, postaraj się powiadomić go o tym przed lub po zajęciach, zadzwoń do jego pokoju, lub wyślij mu emaila.

ZASADY ZALICZANIA PRZEDMIOTU: 7 zadań domowych, każde warte taką samą liczbę punktów.

ZADANIA DOMOWE: Rozwiązania zadań domowych należy przysyłać przez email. Dopuszczalne, a nawet pożądane jest organizowanie się w grupy do wspólnej nauki, ale rozwiązania muszą być indywidualne: prace, których autorstwo będzie budziło wątpliwości zostaną ocenione na 0 punktów.

PLAN WYKŁADU:

- (1) Preliminaria algebraiczne. (1 wykład)
- (2) Systemy dedukcyjne. Sylogistyka Arystotelesa. (1 wykład)
- (3) Definiowanie przez indukcję. (1 wykład)
- (4) Klasyczny rachunek zdań. (2 wykłady)
- (5) Rachunek predykatów pierwszego rzędu (klasyczny rachunek kwantyfikatorów). (3 wykłady)
- (6) Logika modalna zdań. (2 wykłady)
- (7) Weryfikacja programów. (2 wykłady)
- (8) Rachunek λ i teoria typów. (2 wykłady)

LITERATURA:

- (1) M. Huth, M. Ryan, *Logic in computer science*, Cambridge, 2004.
- (2) J. Lambek, P.J. Scott, *Introduction to Higher Order Categorical Logic*, Cambridge, 1986.
- (3) M. Fitting, R.L. Mendelsohn, *First Order Modal Logic*, Kluwer, 1998.
- (4) B. Pierce, *Types and Programming Languages*, MIT, 2002.