

Ústav informatiky

Akademie věd České republiky

Pod Vodárenskou věží 2, 182 07 Praha 8

ÚI AV ČR ve spolupráci s Odbornou skupinou aplikované matematické logiky České společnosti
pro kybernetiku a informatiku

pořádá

v seminární místnosti ÚI AV ČR - místnost č. 318
(stanice metra C Ládví)

Seminář aplikované matematické logiky

který se schází **ve středu v 9.00 hod.**

Program na březen 2012:

7. 3. 2012 - *Carles Noguera:*

A general framework for substructural logics with applications

In this talk, we will discuss several notions of substructural logic and we will present a very general one based on the non-associative Lambek Calculus. We will study purely syntactical notions of MP-based and almost MP-based logics and we will see that they encompass prominent substructural logics. We will prove that a substructural logic is almost MP-based iff it admits an almost implicational deduction theorem. Finally, we will use the terms appearing in almost implicational deduction theorems to obtain the Proof by Cases Property.

14. 3. 2012 - *Ondrej Majer:*

Substrukturální epistemické logiky

Reprezentace znalostí a jejich racionálních změn je nesporně jedním z důležitých témat společných pro informatiku a logiku. Standardní řešení modeluje znalost jako modální operátor nutnosti v nějaké normální modální logice (nejrozšířenější je, zejména v informatice, epistemická varianta S5). Tyto reprezentace byly mnohokrát kritizovány jako příliš idealistické (agent podle nich například zná všechny logické pravdy a všechny logické důsledky svých faktických znalostí). Cílem přednášky je představit jedno z možných řešení, vycházející z relační sémantiky pro substrukturální logiky.

21. 3. 2012 - *Milan Petřík:*

Mulholland inequality and Mulholland sufficient condition

In 1950, Mulholland presented a generalization of the Minkowski inequality which is now known as the Mulholland inequality. Mulholland also provided a sufficient condition, the so called "Mulholland sufficient condition", for the inequality to be satisfied. However, it remains an open problem whether this sufficient condition is also necessary. This talk investigates geometrical properties of the Mulholland sufficient condition and offers a counter-example to prove that the Mulholland sufficient condition is not necessary.