Plano de Estudo do aluno Alexey A. Villas Bôas na disciplina MAC-5701

15 de abril de 2002

Nosso plano neste semestre consiste da leitura e apresentação de alguns trabalhos relacionados com a área de Bases de Gröbner – a área de concentração do aluno. Também faz parte do plano de estudo a confecção de um resumo de cada trabalho lido, contendo os principais resultados e algumas questões extras discutidas durante as apresentações ou mesmo que foram deixadas como exercício ao leitor.

Os trabalhos a serem estudados são os que seguem.

1. D. Farkas e E. Green, *Do Subspaces Have Distinguished bases?*, Rocky Mountain Journal of Mathematics, Volume 22 Number 4, Fall 1992, 1295-1302.

2. D. Farkas, C. Feustel e E. Green, *Synergy in the Theories of Gröbner Bases and Path Algebras*, Canadian Journal of Mathematics, Vol 45 (4), 1993, 727-739.

3. E. L. Green, (1999) *Noncommutative Gröbner Bases and Projective Resolutions.* In Michler and Schneider, eds, *Proceedings of the Euroconference Computational Methods for Representations of Groups and Algebras*, Essen, 1997, volume 173 of Progress in Mathematics, pp. 29-60. Basel, Birkhäuser Verlag.

Os livros abaixo servem como material de apoio para o estudo de algoritmos relacionados com os tópicos vistos:

1. K. Gueddes, S. Czapor, G. Labahn, *Algorithms for Computer Algebra*, 1993, Kluwer Academic Publishers, 429-471 .

2. T. Becker, V. Weispfennig, *Gröbner Bases, a Computational Approach to Commutative Algebra GTM*, 141 Springer-Verlag, 1993