

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
INSTITUTO DE MATEMÁTICA E ESTATÍSTICA

Verão de 2012
Mestrado em Matemática
Prof^a Shirlei Serconek

Dados de Identificação da Disciplina:

Nome: Tópicos de Álgebra

Nível: Mestrado

Carga Horária: 60 horas

Ementa:

Módulos, homomorfismos e sequências exatas. Módulos livres e espaços vetoriais. Módulos projetivos e injetivos. Hom e dualidade. Produtos Tensoriais. Módulos sobre Domínios de Ideais Principais. Álgebras. Categorias, Funtores e Transformações Naturais. Funtores Adjuntos. Morfismos. Anéis de Divisão. O Pequeno Teorema de Wedderburn. Teorema de Jacobson. Teorema de Frobenius. Polinômios sobre anéis de divisão. Teorema de Gordon-Motzkin. Teorema de Dickson. Teorema de Bray-Whaples.

Bibliografia:

1. Hungerford T. W., Algebra, Springer, NY, 1980.
2. Lam T.Y., A First Course in Noncommutative Rings, second ed., Springer, NY, 2001.
3. Lam T.Y., Exercises in Classical Ring Theory, second ed., Springer, NY, 2003.
4. Rotman J. J., Advanced Modern Algebra, Prentice Hall, 2nd printing, 2003.