

CM013 - ÁLGEBRA II

| Pré-requisitos | Aulas Semanais | Natureza | Créditos | Carga horária |
|----------------|----------------|-----------|----------|---------------|
| CM012 | 04 | Semestral | 04 | 60 |

Ementa: (Aprovada em 25.10.1974):

Estruturas ordenadas. Espaços vetoriais. Polinômios.

Programa (Aprovado em 25.10.1974):

01. **Estruturas Ordenadas.** Ordem parcial. Dualidade. Conjuntos parcialmente e linearmente ordenados. Lema de Zorn. Supremo e ínfimo. Reticulados. Reticulados modulares. Álgebras de Boole. Teoremas de Stone.
02. **Espaços Vetoriais.** Definição e propriedades elementares dos espaços vetoriais sobre um corpo qualquer. Subespaços. Dependência e independência linear. Base e dimensão. Homomorfismo. Isomorfismo. Funcionais lineares. Espaço dual. Bidual.
03. **Polinômios.** Domínios euclidianos. Máximo divisor comum. Inteiros de Gauss. Anel dos polinômios sobre um anel. Algoritmo da divisão. Polinômios em várias variáveis. Derivada de um polinômio.

Bibliografia básica:

- JACOBSON - Lecture in Abstract Algebra, v. I
HERSTEIN - Tópicos de Álgebra.