

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

| |
|--------------|
| Ano/Semestre |
| |

I – Identificação

| Centro | | | | | | |
|--|------------|---|------------------------|--------------------------------------|--------|---|
| Ciências | | | | | | |
| Departamento | | | | | | |
| Matemática | | | | | | |
| <table border="1"><thead><tr><th>Disciplina</th><th>Código</th><th>Créditos/Carga Horária</th></tr></thead><tbody><tr><td>Álgebra Linear e Geometria Analítica</td><td>CB0582</td><td>04/64 Aulas Teóricas: 02/32 Aulas Práticas: 02/32 Estágio:</td></tr></tbody></table> | Disciplina | Código | Créditos/Carga Horária | Álgebra Linear e Geometria Analítica | CB0582 | 04/64 Aulas Teóricas: 02/32 Aulas Práticas: 02/32 Estágio: |
| Disciplina | Código | Créditos/Carga Horária | | | | |
| Álgebra Linear e Geometria Analítica | CB0582 | 04/64 Aulas Teóricas: 02/32 Aulas Práticas: 02/32 Estágio: | | | | |

II – Ementa

Coordenadas no plano: retas, circunferências e seções cônicas. Coordenadas no espaço: vetores, retas e planas. Mudanças de Coordenadas. Matrizes. Determinantes. Sistemas lineares.

III - Descrição do Conteúdo

Unidade 1- Coordenadas na reta, no plano e no espaço. Distância entre dois pontos. Equação da Circunferência.

Unidade 2- Vetores: adição, produto por um escalar, comprimento. Produto interno de vetores. Interpretação Geométrica. Ângulo entre Vetores.

Unidade 3- Retas no plano. Retas e planos no espaço.

Unidade 4- Seções Cônicas: equações, focos, diretrizes, tangentes, normais, assíntotas. Equação Geral de Curvas do 2º Grau, mudanças de Coordenadas; translação e rotação de eixos.

Unidade 5- Matrizes: adição e produto. Determinantes de Matrizes. Quadradas, Matrizes Invertíveis, Sistemas de Equações Lineares, Operações Elementares. Soluções de Sistemas Lineares.

IV – Bibliografia

Básica

BOLDRINI, José Luis. **Álgebra Linear**. 3. ed. São Paulo. Editora Harbra Ltda.

STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. **Geometria Analítica**. Makron Books.

STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. **Introdução à Álgebra Linear**. Makron Books.

Complementar

EFIMOV, N. **Geometria Analítica**. Livros Técnicos e Científicos Ed.