



**MEC - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
DECANATO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
DAARG – DEPARTAMENTOS DE ASSUNTOS ACADÊMICOS E REGISTRO
GERAL
DRA - DIVISÃO DE REGISTROS ACADÊMICOS
PROGRAMA ANALÍTICO**

DISCIPLINA

CÓDIGO: IT416	NOME: CONSTRUÇÕES GEOMÉTRICAS
CRÉDITOS: 4 (T - 4 P - 0)	Cada Crédito corresponde a 15h/ aula

**INSTITUTO DE TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE DESENHO E CONSTRUÇÕES**

OBJETIVO DA DISCIPLINA

Dotar os discentes do Curso de Graduação em Licenciatura e Bacharelado em Matemática de um instrumento que lhes auxilie em suas atividades no que tange ao ensino de geometria plana e suas construções Gráficas.

EMENTA

Fundamentos de Geometria, sua concretização através do desenho, método de construção de figuras planas e suas estruturas teóricas.

PROGRAMA ANALÍTICO

1. Morfologia Geométrica:

- Princípios fundamentais;
- Círculo e circunferência de círculo;
- Eixos radicais;
- Transformações por semelhança;
- Divisão harmônica.

2. Uso e aplicações dos instrumentos e suas operações fundamentais:

- Operações com o compasso;
- Operações com régua;
- Operações com régua e compasso;
- Operações com o par de esquadros;

- Operações com o compasso e esquadros;
- Operações com o transferidor;
- Algorítmico de lemoine.

3. Construção gráfica de uma figura:

- Determinação de uma figura;
- O problema geométrico e sua resolução.

4. Segmentos:

- Relação de Charles;
- Divisão.

5. Eixo Radical:

- Construção e propriedades;

6. Construção por lugares geométricos;

- Noção de lugar geométrico;
- Lugares geométricos;
- Aplicações.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Adam, P. Puig. Curso de Geometria Métrica. Madri. Editora Nuevas Gráficas.

Carvalho, Benjamim A Desenho Geométrico. Ao Livro Técnico. Rio de Janeiro. 1981.

Long, Louis. Tour D!horizon. Paris. Librairie Vuibert

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Pinheiro, Virgílio Athayde. Geometrografia Vol. I e II. Gráfica Editora Bahiense. Rio de Janeiro. 1974.

Stamato, José. Oliveira C, João. Guimarães João. Guia Metodológico. Rio de Janeiro-FENAME.

Rangel, Alcyr Pinheiro. Curvas, Rio de Janeiro – UFRJ.