

PLANO DE ENSINO

1) IDENTIFICAÇÃO:

Disciplina: **GEOMETRIA E DESENHO
GEOMÉTRICO**

Curso: **Licenciatura Plena em Matemática**
Regime: **Seriado**

Carga Horária: 120h

Período Letivo: 2004

Professor: **Márcia Dias de Alencar Lima**

Departamento de Origem: **Matemática**

2) EMENTA:

Noções de Lógica Matemática, Geometria Plana, Geometria Espacial e Construções Geométricas Fundamentais

3) OBJETIVOS:

- Introduzir noções da lógica com ênfase na linguagem matemática
- Trabalhar conceitos da Geometria Plana.
- Trabalhar conceitos da Geometria Espacial
- Dar condições ao aluno no desenvolvimento de habilidades para construções geométricas integradas aos conceitos matemáticos estudados.

4) PROGRAMA: (conteúdo distribuído em unidades e sub-unidades)

- Noções de Lógica Matemática
- Geometria Plana, Construções Geométricas fundamentais:
 - Noções e proposições primitivas
 - Segmento de reta
 - Ângulos
 - Triângulos
 - Paralelismo
 - Perpendicularidade
 - Construções geométricas fundamentais
 - Quadriláteros notáveis
 - Construção de quadriláteros
 - Pontos Notáveis do Triângulo
 - Polígonos
 - Circunferência e Círculo
 - Construções geométricas - traçados envolvendo circunferências
 - Ângulos na Circunferência
 - Teorema de Tales
 - Semelhança de Triângulos e Potência de Ponto
 - Triângulos retângulos
 - Triângulos quaisquer
 - Polígonos regulares
 - Construções geométricas – divisão da circunferência
 - Construções geométricas - traçados de arcos
 - Comprimento da circunferência

- Construções geométricas – retificação da circunferência
- Equivalência plana
- Áreas de superfície plana
- Construções geométricas – traçados de ovaís
- Construções geométricas - traçados de arcos
- Construções geométricas - traçados de espirais
- Geometria Espacial, Construções Geométricas fundamentais:
 - Conceitos Primitivos
 - Paralelismo
 - Perpendicularidade
 - Diedros
 - Triedos
 - Poliedros convexos
 - Prisma
 - Pirâmide
 - Cilindro
 - Cone
 - Esfera
 - Sólidos semelhantes – troncos
 - Superfícies e sólidos de revolução
 - Superfícies e sólidos esféricos
 - Construções geométricas – construção de sólidos

5) PROCEDIMENTOS DE ENSINO (técnicas, recursos e avaliação)

- Aula expositiva
- listas de exercícios
- construções geométricas
- pesquisas e apresentação de seminários com temas afins

6) RECURSOS (humanos, técnicos e materiais necessários para o ensino a serem viabilizados pelo Departamento/ Unidade)

- giz e quadro negro
- retroprojektor

7) BIBLIOGRAFIA BÁSICA (*existente na Biblioteca/ **a ser adquirido)

BARBOSA, João Lucas Marques. *Geometria Euclidiana Plana*. Rio de Janeiro, SBM, 1988.
 CASTRUCCI, Benedito. *Geometria, Curso Moderno*. São Paulo, Livraria Nobel, 1980.
 ALENCAR FILHO, E. *Iniciação à Lógica Matemática*. São Paulo, Nobel, 1986.
 LOPES, M. L. & NASSER, L. *Geometria na era da imagem e do movimento*. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 1996.
 DOLCE, Osvaldo & POMPEO, José N., *Fundamentos de Matemática Elementar – Geometria Plana*, vol 9, São Paulo, Atual editora Ltda, 7ª. Edição, 1993.
 DOLCE, Osvaldo & POMPEO, José N., *Fundamentos de Matemática Elementar – Geometria Espacial*, vol 10, São Paulo, Atual editora Ltda, 2ª. Edição, 1977.
 GIONGO, Affonso Rocha, *Curso de Desenho Geométrico*, São Paulo, Nobel, 34ª. Edição, 1984.

8) AVALIAÇÃO:

Serão realizadas no mínimo 4 avaliações em sala, com datas previamente marcadas
 Serão propostos trabalhos de pesquisa com apresentação na forma de seminários
 Serão recolhidas as construções desenvolvidas em sala de aula, sem data previamente marcada
 Resoluções:
 CONSEPE 14/99 e Cursos Seriadados / CONSEPE 27/99
 CONSEPE 59/98 (Turmas Especiais)
 Decisões Específicas - Colegiado de Curso Referente a Estágios e Trabalhos de Graduação

PROFESSOR: Marcelo Em, //

Aprovação:

COLEGIADO DE CURSO: Em, //

CONGREGAÇÃO: Em, //