



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

UFMT

## PLANO DE ENSINO

### Identificação

Disciplina: Desenho Geométrico

Curso: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA - CRÉDITO/CAMPUS ARAGUAIA

Nível: Graduação

Código: 70400388 Período: 20152 Turma: MAT

Unidade Ofertante: Instituto de Ciências Exatas e da Terra

Carga Horária Teórica: 16 horas Carga Horária Prática: 48 horas Carga Horária Total: 64 horas

Tipo de Disciplina: OBRIGATÓRIO

Professor(a)(s):

- Márcia Dias de Alencar Lima

Status: Homologado

### Ementa

Noções de Lógica Matemática e Construções Geométricas Fundamentais. Elementos de prática para o ensino fundamental e médio.

### Justificativa

A disciplina permite a complementação da geometria plana e espacial através do desenho geométrico, possibilitando ao futuro professor maior bagagem para trabalhar tais conteúdos na educação básica.

### Objetivo Geral

Desenvolver técnicas de desenho geométrico, ou a construções geométricas com régua e compasso

### Objetivos Específicos

Resolver problemas de geometria euclidiana plana através das construções geométricas. Reforçar o aprendizado de resultados fundamentais da geometria plana elementar.  
Resolver problemas de geometria plana, por meio do desenho geométrico, obtendo soluções com grau de precisão satisfatório

### Conteúdo Programático

#### Tópico / Subtópico

1. Conceitos introdutórios
  2. Segmentos
  3. Perpendicularidade
  4. Ângulos
  5. Paralelismo
  6. Triângulos
- Congruência  
Desigualdade triangular

Pontos notáveis do triângulo  
 7. Quadriláteros notáveis  
 8. Ângulos Notáveis  
 9. Teorema de Tales  
 10. Semelhança de triângulos  
 11. Circunferência  
 Posições Relativas de Reta e Circunferência  
 Posições Relativas de Duas Circunferências  
 12. Divisão de Circunferência em N Partes Iguais  
 13. Polígonos Regulares  
 14. Polígonos Estrelados  
 15. Concordância  
 Curvas Abertas  
 Arcos  
 Espirais  
 Curvas Fechadas  
 Ovais  
 16. Comprimento da Circunferência  
 17. Homotetia  
 18. Simetria  
 19. Mosaicos  
 20. Perspectiva  
 22. Introdução ao Geogebra

## Metodologia

- Aula expositiva,
- Construções geométricas com régua e compasso
- construções geométricas com o Geogebra

## Avaliação

Participação das atividades desenvolvidas em sala 0,0 a 1,0  
 Entrega das construções realizadas com régua e compasso 0,0 a 7,0  
 desenvolvimento das construções utilizando o Geogebra 0,0 a 2,0

Obs1 : Nota das construções

$$N_c = ((E_1 \cdot Q_1 + E_2 \cdot Q_2 + \dots + E_n \cdot Q_n) \cdot 7) / n$$

$N_c$  nota das construções

$n$  número total de construções realizadas no período letivo

$E_n$  número da construção 1 se o aluno fez zero se não fez

$Q_n$  qualidade da construção varia de 0 a 1,0

Obs2: nota do Geogebra

será aplicada uma avaliação em sala onde o aluno deverá desenvolver uma atividade usando o software

Obs3: nota final  
soma das notas

## Bibliografia

### Básica

Referência	Existe na Biblioteca
Putnoki, José Carlos Elementos de Geometria & Desenho Geométrico, Scipione, 1993	✓
CARVALHO, Benjamin de A. Desenho geométrico. 3. ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1988.	✓

### Complementar

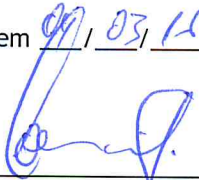
Referência	Existe na Biblioteca
GIONGO, Afonso Rocha. Curso de desenho geométrico. 34. ed. São Paulo: Nobel, 1984.	✓
STAMATO, José. Desenho 2. 2 ed. Rio de Janeiro: FENAME, 1973. 209 p.	✓

ALENCAR FILHO, E., Iniciação à Lógica Matemática. Nobel. SP. 1986	Não
CASTRUCCI, Benedito. Geometria, Curso Moderno. São Paulo. Livraria Nobel, 1980.	Não
SOUZA JUNIOR, Hugo Andrade de. Desenho geometrico. Sao Paulo/ Rio de Janeiro: Pioneira, 1974..	Não
RUBENS. Desenho geometrico: métodos e exercícios. São Paulo: Loyola, 1980. 2 v	✓

### Informações Adicionais

### Aprovação

Aprovado em reunião do Colegiado do Curso realizada em 09 / 03 / 16.

  
\_\_\_\_\_  
Coordenador(a) do Curso  
**Prof. Dr. Carlos Rodrigues da Silva**  
Coord. do Curso de Licenciatura  
em Matemática  
ICET/CUA/UFMT

P.A. 21 / 03 / 16