



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

PLANO DE ENSINO

Identificação

Disciplina: Desenho Geométrico

Curso: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA - CRÉDITO/CAMPUS ARAGUAIA

Nível: Graduação

Código: 70400388 Período: 20162 Turma: MAT

Unidade Ofertante: Instituto de Ciências Exatas e da Terra

Carga Horária Teórica: 16 horas Carga Horária Prática: 48 horas Carga Horária Campo: 0 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

$$Nc = ((E1*Q1 + E2*Q2 + \dots + EnQn)*7)/n$$

Nc nota das construções

n numero total de construções realizadas no período letivo

En numero da construção 1 se o aluno fez zero se não fez

Qn 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 geométrico. São Paulo/ Rio de Janeiro: Pioneira, 1974..	Não
RUBENS. Desenho geométrico: métodos e exercícios. São Paulo: Loyola, 1980. 2 v	✓

Informações Adicionais

Aprovação

Aprovado em reunião do Colegiado do Curso realizada em 09 / 02 / 17.



Coordenador(a) do Curso

Prof. Dr. Carlos Rodrigues da Silva
Coord. do Curso de Licenciatura
em Matemática
ICET/CUA/UFMT

P.A. 02 / 03 / 17.