



PLANO DE ENSINO

Identificação

Disciplina: Desenho Geométrico

Curso: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA - CRÉDITO/CAMPUS ARAGUAIA

Nível: Graduação

Código: 70400388 Período: 20182 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: LUANA VIEIRA RAMALHO

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 e/ou de construções geométricas com régua e compasso e elaborar estratégias para seu ensino em sala de aula

Objetivos Específicos

Resolver problemas de geometria plana, por meio do desenho geométrico, obtendo soluções com grau de precisão satisfatório. Reforçar o aprendizado de resultados fundamentais da geometria plana elementar. Discutir estratégias de ensino e a importância do desenho geométrico na educação básica.

Conteúdo Programático

Tópico / Subtópico
➤ Conceitos introdutórios: lógica e conceitos primitivos
➤ Segmentos: transporte e divisão de segmentos
➤ Perpendicularidade e reta mediatriz
➤ Ângulos; reta bissetriz e ângulos notáveis
➤ Paralelismo
➤ Triângulos; congruência Desigualdade triangular e pontos notáveis do triângulo
➤ Circunferência, posições relativas de um ponto e uma circunferência; posições relativas de uma reta e uma circunferência; reta tangente à uma circunferência; posições relativas de duas circunferências, divisão de Circunferência em N partes iguais

Tópico / Subtópico

Teorema de Tales

Quadriláteros e Polígonos regulares

Construções Geométricas por meio do GeoGebra.

Metodologia

A metodologia empregada utiliza-se princípios da metodologia de resolução de problemas (Pólya 1945) e também da aprendizagem por metodologias ativas. Para as construções geométricas utilizaremos os recursos: régua, compasso e transferidor, e o software de Geometria Dinâmica GeoGebra, dispomos também, da elaboração de uma vídeo aula como simulação de uma aula ministrada pelos estudantes.

Avaliação

A avaliação será formativa. Para tanto, os estudantes deverão realizar atividades envolvendo construções geométricas em sala de aula, bem como, extraclasse. As atividades de construção (At1) em sala de aula e extra classe somarão 5 pontos. Com base nas construções em sala de aula, os estudantes também deverão elaborar uma vídeo aula (At2) cuja nota pode variar de 0 a 5 pontos. Para o fechamento da disciplina será realizada uma avaliação (Av) valendo 10 pontos. Será aprovado/a aquele/a que ao final do período letivo, tiver média maior ou igual a 5 pontos e apresentar pelo menos 75% de frequência das aulas. A média das notas será calculada da seguinte maneira: $(At1 + At2 + A)/2$.

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.	✓
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	✓
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 30/04/19.

Márcio Lemes de Sousa
Coordenador(a) do Curso

pon-tal, 26/06/2019.

Prof. Dr. Márcio Lemes de Sousa
Coord. do Curso de Licenciatura
em Matemática
ICET/CUA/UFMT