



PLANO DE ENSINO

Identificação

Disciplina: Desenho Geométrico
Curso: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA - CRÉDITO/CAMPUS ARAGUAIA
Nível: Graduação
Código: 70400388 Período: 20192 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: PAULO FERREIRA DO CARMO

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 o estudo da Lógica Proposicional (introdução) e 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

Aprender conceitos de Logica Proposicional para resolver problemas e construir conclusões a partir de argumentos (proposições) e 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 Lógica Proposicional, reconhecer tautologias, contradições e contingências e 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

➤ Fundamentos da Lógica Proposicional: Proposições; Conectivos lógicos: Operações lógicas; Tabelas-verdade; Tautologia; Contradição; Contingência

➤ 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

Teorema de Tales

Tópico / Subtópico

Quadriláteros e Polígonos regulares
Construções Geométricas por meio do software GeoGebra

Metodologia

Cada aula consistirá na combinação adequada de:
Atividades exploratórias individuais e/ou em grupos;
Listas de exercícios de entrega obrigatória;
Atividades em laboratório desenvolvidas com o software Geogebra;
Atividades de construção com instrumentos geométricos no Lema;
Sistematizações teóricas pelo professor;
Atividades de exercícios complementares;
Atividades de avaliação.

Avaliação

Serão aplicadas 3 atividades avaliativas (P1, P2 e P3) sem consulta
A nota final (M) será a média ponderada
 $M = (0,7 \cdot (P1 + P2 + P3)) / 3 + 0,3(\text{nota média dos exercícios entregues})$
O aluno que tiver nota maior ou igual a cinco (= 5,0) e pelo menos 75% de presença será considerado aprovado, caso contrário será considerado reprovado, a resolução CONSEPE nº 63, de 24 de setembro de 2018.

Bibliografia

Básica

Referência	Existe na Biblioteca
KELLER, V.; BASTOS, C. L. Aprendendo lógica. 14ª ed. Editora Vozes, 2005	✓
PUTNOKI, José Carlos. Elementos de Geometria & Desenho Geométrico, Scipione, 1993.	✓

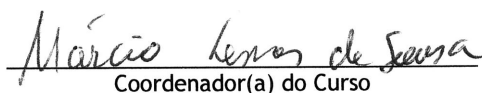
Complementar

Referência	Existe na Biblioteca
CARVALHO, Benjamin de A. Desenho Geométrico. 3. Ed. Rio de Janeiro: ao Livro Técnico, 1988.	✓
GIONGO, Afonso Rocha. Curso de Desenho Geométrico. 34 ed., São Paulo: Nobel, 1984.	✓
MORTARI, Cezar A. Introdução à Lógica. Editora Unesp, São Paulo, 2001	✓
BERTOLINI, C.; CUNHA, G. B.; FORTES, P. R. Lógica Matemática [recurso eletrônico]. Santa Maria, RS: UFSM, NTE, 2017 (e-book) ISBN: 978-85-8341-184-0.	Não
GIONGO, Afonso Rocha. Curso de Desenho Geométrico. 34 ed. São Paulo: Nobel, 1984	✓

Informações Adicionais

Aprovação

Aprovado em reunião do Colegiado do Curso realizada em 21/11/2019.


Coordenador(a) do Curso

parcial, 13/03/2020.

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