



## PLANO DE ENSINO

### Identificação

Disciplina: Desenho Geométrico

Curso: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA - CRÉDITO/CAMPUS ARAGUAIA

Nível: Graduação

Código: 70400388 Período: 20232 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: TIBERIO BITTENCOURT DE OLIVEIRA MARTINS

Status: Homologado

### Ementa

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

### Justificativa

A disciplina permite o estudo da Lógica Proposicional (introdução) e a complementação da Geometria Plana e Espacial através do Desenho Geométrico (principalmente com construções do tipo "régua e compasso"), possibilitando ao futuro professor maior bagagem para trabalhar tais conteúdos na Educação Básica.

### Objetivo Geral

Aprender conceitos de Lógica 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
➡ 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

<b>Tópico / Subtópico</b>
➡ Teorema de Tales e a 4ª proporcional
➡ Expressões algébricas
➡ Quadriláteros e Polígonos regulares
➡ Construções Geométricas por meio do GeoGebra

## Metodologia

Aulas expositivas com o apoio do livro adotado. Listas de exercícios sugeridas e obrigatórias. Trabalhos escritos e orais, individuais ou em grupo. Aulas de discussões em grupos e exercícios e de experimentação computacional. Utilização do software Geogebra.

## Avaliação

1. A avaliação será contínua através de atividades propostas semanalmente. 2. Cada atividade terá um prazo máximo de realização e entrega a ser respeitado. 3. Será atribuída uma nota de 0 a 10 para cada atividade. 4. As atividades serão listas de exercícios, trabalhos ou apresentações, sendo apenas uma atividade por semana, além de 3 avaliações. 5. A Média Final será dada por 80% da média aritmética das três avaliações mais 20% sobre a média das notas atribuídas às listas de exercícios obrigatórias e atividades e apresentações em sala. 6. O aluno que obtiver nota maior ou igual à 5 (cinco) e 75% de frequência será considerado aprovado, caso contrário será considerado reprovado, segundo a Resolução CONSEPE 063/2018.

## Bibliografia

### Básica

Referência	Existe na Biblioteca
WAGNER, E. Construções Geométricas. 6 ed. -Rio de Janeiro: SBM, 2009.	✓
PUTNOKI, José Carlos. Elementos de Geometria & Desenho Geométrico, Scipione, 1989.	✓
PUTNOKI, José Carlos. Elementos de Geometria & Desenho Geométrico, vol. 2, Scipione, 1989.	✓
PUTNOKI, José Carlos. Elementos de Geometria & Desenho Geométrico, vol. 1, Scipione, 1990.	✓

### Complementar

Referência	Existe na Biblioteca
ALENCAR FILHO, E., Iniciação à Lógica Matemática. Nobel. SP. 1986	Não
KELLER, V.; BASTOS, C. L. Aprendendo lógica. 14ª ed. Editora Vozes, 2005	✓
CARVALHO, Benjamin de A. Desenho Geométrico. 3. Ed. Rio de Janeiro: ao Livro Técnico, 1988.	Não
GIONGO, Afonso Rocha. Curso de Desenho Geométrico. 34 ed., São Paulo: Nobel, 1984.	Não
MORTARI, Cezar A. Introdução à Lógica. Editora Unesp, São Paulo, 2001	Não
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

## Informações Adicionais

## Aprovação

Aprovado em reunião do Colegiado do Curso realizada em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Coordenador(a) do Curso



Documento autenticado eletronicamente por **ANDREY BARBOSA GUIMARAES, Coordenador(a) de Ensino de Graduação em Matemática do ICET / CUA**, em 01/08/2024, às 14:47, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#), a partir de cópia autenticada administrativamente.

---



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.ufmt.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.ufmt.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **7035673** e o código CRC **51BFC2E2**.

---