



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: 20212 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):

- 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, 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.

Conteudo 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
➡ 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. Atendimento extraclasse com monitor ou com o professor da disciplina.

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 semanais anexadas na ferramenta AVA da UFMT e resolução de questionários online (também no AVA), além de 3 avaliações. 5. A média final do aluno é a média aritmética das notas de cada unidade de aprendizagem. 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.	✓
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.	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
ALENCAR FILHO, E., Iniciação à Lógica Matemática. Nobel. SP. 1986	Não

Informações Adicionais

Considerando o caráter excepcional da obrigatoriedade de observância do mínimo de dias de efetivo trabalho acadêmico, e em complementação às estratégias presenciais de ensino-aprendizagem, conforme o artigo 7º, caput da PORTARIA Nº 2.117, DE 6 DE DEZEMBRO DE 2019 do do Ministério da Educação/Gabinete do Ministro publicada no Diário Oficial da União, parte deste componente curricular será cumprido via PA - Portal Acadêmico (antigo AVA). Serão atividades e/ou aulas gravadas a serem disponibilizadas no PA institucional, e encontros síncronos, por meio do Google Meet.

Aprovação

Aprovado em reunião do Colegiado do Curso realizada em ____/____/____.

_____, ____/____/____.

Coordenador(a) do Curso



Documento autenticado eletronicamente por **MARCIO LEMES DE SOUSA, Coordenador(a) de Ensino de Graduação em Matemática do ICET / CUA**, em 27/07/2022, às 15:16, 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, informando o código verificador **4949218** e o código CRC **DA551B4E**.