

9.2.10 Disciplina: Matemática



INSTITUTO FEDERAL

Mato Grosso

Campus Cuiabá

Cel. Octayde Jorge da Silva

EMENTA

Técnico em Eletrônica Integrado

IDENTIFICAÇÃO:

DISCIPLINA:	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
Matemática	2º Ano	132 horas

OBJETIVO:

Construir e aplicar conceitos e princípios matemáticos para a compreensão de fenômenos naturais, de processos histórico-geográficos, da produção tecnológica e das manifestações artísticas. Selecionar, organizar, relacionar, interpretar dados e informações representadas de diferentes formas, para enfrentar situações-problema, segundo uma visão crítica com vistas à tomada de decisões. Organizar informações e conhecimentos disponíveis em situações concretas, para a construção de argumentos consistentes. Recorrer aos conhecimentos desenvolvidos na escola para a elaboração de propostas de intervenção solidária na realidade, considerando a diversidade sociocultural como inerente à condição humana no tempo e no espaço. Representar geométrica e graficamente fenômenos naturais. Medir e calcular dimensões das grandezas. Compreender a matemática como construção humana entendendo que ela se desenvolve por acumulação, continuidade e ruptura relacionando-a com o desenvolvimento da sociedade. Utilizar recursos tecnológicos como instrumentos de comunicação, produção e medição. Fazer previsões, interpolações e extrapolações de valores e variáveis. Expressar com correção e clareza a linguagem matemática usando a terminologia correta da geometria. Fazer validar conjecturas, experimentando, recorrendo a modelos, esboço, fatos conhecidos, relações e propriedades da geometria.

EMENTA:

Matrizes, determinantes e sistemas lineares. Áreas de figuras planas. Geometria espacial de posição. Análise combinatória, binômio de Newton e probabilidades. Poliedros. Prismas, pirâmides, cilindros, cones, esferas e troncos.

ÁREAS DE INTEGRAÇÃO:

9.1.6 Disciplina: Geografia: A dinâmica da Natureza e suas tecnologias.

9.1.7 Disciplina: Física: Algarismos Significativos.

9.3.12 Disciplina: Eletrônica de Potência: Circuitos de disparo de chaves e de tiristores. Circuito de disparo de tiristores com o TUJ. Circuito de disparo de tiristores com o CI TCA-785. Circuito de disparo de MOSFET e IGBT.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

Curso Técnico em Eletrônica Integrado ao Nível Médio

Departamento da Área de Eletroeletrônica - DAEE – IFMT Campus Cuiabá

Aprovado pela Resolução CONSEPE Nº 026 – 10 de outubro de 2019

Homologado pela Resolução CONSUP Nº 041 – 18 de outubro de 2019

-
1. DANTE, Luiz Roberto. *Matemática: Contexto e Aplicações*. 1ª Edição. São Paulo: Ática, 2003.
 2. IEZZI, Gelson; et al. *Matemática: Ciência e Aplicações*. 1ª Edição. São Paulo: Atual, 2004.
 3. IEZZI, Gelson. *Matemática*. Volume – 2. 1ª Edição. São Paulo: Atual, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. BARRETO FILHO, Benigno; SILVA, Cláudio Xavier da. *Matemática*. Volume 2. São Paulo: FTD, 2000.
2. PAIVA, Manoel. *Matemática*. Volume 2. 1ª Edição. São Paulo: Moderna, 1999.
3. NETTO, Scipione di Pierro; ALMEIDA, Nilze Silveira. *Matemática Curso Fundamental*. Volume 2. São Paulo, 1990.
4. MACHADO, Antônio dos Santos. *Matemática – Temas e Metas*. São Paulo: Atual, 1986.
5. FACCHINI, Walter. *Matemática*. Volume Único. 1ª Edição. São Paulo: Editora Saraiva. 1996.