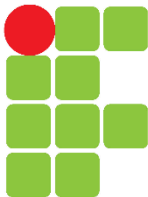


## 9.2.8 Disciplina: Matemática

 <p><b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA</b> MATO GROSSO Campus Cuiabá</p>	<b>EMENTA</b>
	<b>Departamento de Ensino</b> <b>Área de Eletroeletrônica</b> <b>Técnico em Eletroeletrônica Integrado</b>

### IDENTIFICAÇÃO:

<b>DISCIPLINA:</b>	<b>PERÍODO</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>
Matemática	2º Ano	136 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 sócio-cultural 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:

Trigonometria. 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.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. IEZZI, Gelson. *Matemática. Volume – 2*. 1ª Edição. São Paulo: Atual, 2001.
2. DANTE, Luiz Roberto. *Matemática – Contexto e Aplicações. Volume – 2*. 1ª Edição. São Paulo: Ática, 2003.
3. LIMA, Elon Lages, CARVALHO, Paulo Cezar Pinto, WAGNER, Eduardo e MORGADO, Augusto César. *A Matemática do Ensino Médio. Volume 2*. 5ª Edição. SBM, Rio de Janeiro, 2001.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. BARRETO FILHO, Benigno; SILVA, Cláudio Xavier da. *Matemática. Volume 2*. 1ª

- Edição. 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*. 1ª Edição. São Paulo, 1990.
  4. MACHADO, Antonio dos Santos. *Matemática – Temas e Metas. 3 – Sistemas Lineares e Combinatória*. São Paulo: Atual, 1986.
  5. FACCHINI, Walter. *Matemática – Volume Único*. 1ª Edição. São Paulo: Editora Saraiva. 1996.

IFMT