

DISCIPLINA: MATEMÁTICA III				
Código:				
Carga Horária Total:	80 h/a	CH Teórica:	80 h/a	CH Prática: 0h
Número de Créditos:	04			
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio			
Turma:	3º Ano em Informática			
EMENTA				
Geometria Plana; Geometria Espacial; Noções de Estatística Descritiva; Geometria Analítica.				
OBJETIVOS				
- Ampliar os conhecimentos sobre Trigonometria, partindo da Geometria plana em triângulos retângulos. - Construir saberes que possibilitem analisar, relacionar, comparar, classificar, ordenar, sintetizar, avaliar, generalizar e criar; - Desenvolver habilidades para modelar situações-problema, por meio do conceito de representação matricial; - Compreender as técnicas de contagem e probabilidade, desenvolvendo senso crítico diante da resolução de problemas de combinatória e probabilidade, na tomada de decisões frente a fenômenos de caráter aleatório.				
PROGRAMA				
- Introdução à Geometria Plana - Conceitos, definições e noções primitivas de entes geométricos (Ponto, Reta, Plano, Triângulos) - Resolução de triângulos (Classificação, soma dos ângulos internos, Teoremas) - Semelhança de Triângulos, Teorema de Tales - Área de Figuras planas, conceitos e aplicações - Introdução à Geometria Espacial - Conceito de Poliedros e figuras tridimensionais. - Noção intuitiva de volume de figuras tridimensionais. - Estudo de Prismas e Cilindros (Superfícies e Volumes). - Estudo de Pirâmides e Cones (Superfícies e Volumes). - Estudo de Esferas (Superfícies e Volumes).				



- Estatística Descritiva
- Introdução ao estudo de estatística (conceito de amostra, universo, distribuição de frequências)
- Tabelas de distribuição de frequência
- Gráficos em estatística
- Medidas de tendência central (Média, Mediana e Moda)
- Medidas de dispersão (Variância e Desvio Padrão)
- Introdução à Geometria Analítica
- Noção de Plano Cartesiano (Ponto, Coordenadas, Orientação)
- Distância entre dois pontos no plano, ponto médio de um segmento.
- Estudo da reta (Lugar Geométrico e Representação de equações)
- Estudo da circunferência (Lugar Geométrico e Representação de equações).

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas/dialogadas, estudos colaborativos, trabalhos de pesquisa e seminários, utilizando recursos multimídia, jogos pedagógicos.

AVALIAÇÃO

A avaliação ocorrerá em seus aspectos qualitativos e quantitativos, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD, art. 95, § 1º do IFCE. Como instrumentos de avaliação serão utilizados provas, seminários, trabalhos dirigidos e verificação contínua de aprendizagem.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

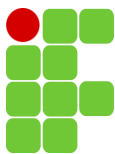
DANTE, Luiz Roberto. **Matemática**: contexto e aplicações: v. 3. 2. ed. São Paulo: Ática, 2014. 2 v. ISBN 978-85 08 12912-6.

LIMA, Elon Lages. **Temas e problemas elementares**. 5. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2013. 2013 p. (Coleção PROFMAT). ISBN 9788585818766.

PAIVA, Manoel. **Matemática**. São Paulo: Moderna, 2009. v. 03. 256 p. ISBN 9788516063641.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo. **Matemática 3**: ciência e aplicações. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2016. v. 3. 256 p. ISBN 9788547205393.



GIOVANNI, José Ruy; BONJORNIO, José Roberto; GIOVANNI JÚNIOR, José Ruy. **Matemática completa:** ensino médio. São Paulo: FTD, 2002. Único. 592 p. ISBN 8532248276.

GENTIL, Nelson. **Matemática para o 2º grau.** São Paulo: Ática, 1998. v. 1. 456 p. ISBN 85-08-05918-3.

BARROSO, Juliane Matsubara. **Conexões com a matemática.** São Paulo: Moderna, 2010. v. 01. 408 p. ISBN 9788516065539.

MUCELIN, Carlos Alberto. **Estatística.** Fortaleza: Livro Técnico, 2010. 120 p. (Gestão e Negócios). ISBN 9788563687081.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
-----------------------------	-------------------------