

DIRETORIA DE ENSINO/ DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: MATEMÁTICA APLICADA		
Código: TI.012		
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 40h	CH Prática:
Número de Créditos: 2		
Pré-requisitos:		
Semestre: 1º		
Nível: Técnico		
EMENTA		
Conceitos básicos relacionados às formas espaciais e quantidades e de procedimentos matemáticos na resolução de problemas.		
OBJETIVO		
<ul style="list-style-type: none">• Compreender as operações através dos problemas;• Resolver exercícios e problemas envolvendo os conteúdos;• Identificar e resolver situações que envolvam as operações com frações;• Resolver as expressões numéricas;• Compreender a potenciação e a radiciação como operações inversas úteis na solução de problemas;• Resolver problemas aplicando as relações trigonométricas no triângulo retângulo e triângulo qualquer;• Ampliar os conhecimentos de álgebra, em particular a resolução de equações do 1º e do 2º grau, utilizando-as para representar e resolver problemas;• Resgatar o conhecimento prévio do aluno, demonstrando a aplicação de conhecimentos matemáticos em relação à regra de três simples;• Utilizar dados estatísticos para a construção de matrizes, operações, matriz identidade e inversa.		

PROGRAMA

- Operações básicas;
- Frações;
- Expressões numéricas;
- Regra de três simples;
- Potências;
- Radiciação;
- Trigonometria;
- Equações do Primeiro Grau; • Equações de segundo Grau; • Matrizes.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas; Trabalhos em grupos e individuais; Exposição de conteúdos utilizando slides;
- Interpretação e resolução de exercícios e problemas; Livro didático; Desafios e Listas de exercícios.

AVALIAÇÃO

A avaliação é um processo contínuo, onde os alunos serão avaliados desde a sua participação nas atividades propostas, pontualidade e através de provas teóricas e práticas, participação em sala de aula.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática**. 1. ed. São Paulo: Ática, 2011.

IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar**: conjuntos, funções. 8. ed. São Paulo: Atual, 2011. v. 1.

EZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar**: sequências; matrizes; determinantes; sistemas. 7. ed. São Paulo: Atual, 2010. v. 4.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARRETO, Márcio. **Trama matemática: princípios e novas práticas no ensino médio**. 1. ed. Campinas – SP: Papirus, 2013. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/3680/pdf/0?code=Nwa+hrXI5NvjAktnxB4fp+Lk6IET1md/DZPVif5IsaBuF6XVpyM2yicB6oRSAzK+MN9y2/3V9oKZMJPA6OVfxQ==>. Acesso em: 17 ago. 2020.

HAZZAN, Samuel. **Fundamentos de matemática elementar: combinatória; probabilidade**. 7. ed. São Paulo: Atual, 2010. v. 5 . 184 p. ISBN 9788535704617.

MCFEDRIES, Paul. **Fórmulas e funções com microsoft office excel 2007**. Pearson. Ebook. (368 p.). ISBN 9788576051947. Disponível em: <<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576051947>>. Acesso em: 17 abr. 2020.

OLIVEIRA, Carlos Alberto Maziozeki de. **Matemática**. Curitiba: Editora InterSaberes, 2016. *E-book*. (Coleção EJA: cidadania competente, 6). Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/42577/pdf/0?code=jL5ddlzGi+k2tPE50rWwpTwJHZcdIEwWErNdZkeaarFIhT/zVEecxA9MZeNrU0X7CErkYZhdob+XDcx2S5TgWA=> . Acesso em: 17 ago. 2020.

STEIN, Clifford. *Matemática Discreta para ciência da computação* / Clifford Stein, Robert L. Drysdale, Kenneth Bogart; tradução Daniel Vieira; revisão técnica Patrícia Gonçalves Primo Lourençano. – São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico