

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: MATEMÁTICA I	
Código:	INF033
Carga Horária:	80h
Número de Créditos:	4.0
Código pré-requisito:	
Semestre:	1
Nível:	TÉCNICO
EMENTA	
. Função Exponencial. Função Logarítmica. Progressões. Funções Trigonométricas.	
OBJETIVO (S)	
Compreender o conceito de função; Compreender a representação gráfica, o domínio, o contradomínio e a imagem de uma função; Reconhecer a função exponencial; Resolver equações e inequações exponenciais e logarítmicas Identificar sequências e expressá-las algebricamente; Determinar a razão, o termo geral, o limite e a soma de n termos consecutivos de uma sequência; Identificar sequências e expressá-las algebricamente;	
CONTEÚDOS	
UNIDADE 1: Funções; Função afim; Função quadrática. UNIDADE 2: Potências; Definição de função exponencial. Equações exponenciais; Inequações exponenciais. UNIDADE 3: Logaritmos; Definição de função logarítmica; Estudo do gráfico de funções logarítmicas; Inequações logarítmicas. UNIDADE 4: Sequência aritmética; Progressão aritmética; Progressão geométrica. UNIDADE 5: Arcos e ângulos; Ciclo trigonométrico; Redução a primeira volta; Redução ao primeiro quadrante; Funções Circulares; Função seno; função cosseno; função tangente; Variação, gráfico e conjunto imagem. Relações fundamentais. Relações trigonométricas em um triângulo qualquer	
METODOLOGIA DE ENSINO	
Exposição oral dialogada com atividades desenvolvidas em sala de aula.	
AVALIAÇÃO	
Provas escritas, exercício, resoluções de problemas.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	

BIANCHINI, Edwaldo; PACCOLA, Herval. **Matemática**. 1. ed. São Paulo: Moderna, 1990. Vol. 1 e 2.

BONJORNO, José Roberto; GIOVANNI, José Rui. **Matemática: Uma Nova Abordagem**. São Paulo: FTD, 2000. Vol. 1.

IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de Matemática Elementar**. 7 ed. São Paulo: Atual, 1993. Vol. 1, 2 e 3.

MACHADO, Antônio dos Santos. **Matemática: Temas e Metas**. São Paulo: Atual, 1991. Vol. 1 e 2.

PAIVA, Manuel Rodrigues. **Matemática – Ensino de 2º Grau**. São Paulo: Moderna, 1995. Vol. 1.

SIGNORELLI, Carlos Francisco. **Matemática**. São Paulo: Ática, 1992. Volumes 1 e 2.

Coordenador do Curso

Coordenadoria Técnico- Pedagógica