

ROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: MATEMÁTICA II	
Código:	TEL040
Carga Horária:	80h
Número de Créditos:	4.0
Código pré-requisito:	
Semestre:	2
Nível:	TÉCNICO
EMENTA	
Funções Trigonométricas. Estudo das Matrizes. Estudo dos Determinantes. Sistemas Lineares.	
OBJETIVO (S)	
Utilizar a relação fundamental da trigonometria e suas relações derivadas. Resolver equações trigonométricas. Reconhecer tipos de matrizes. Reconhecer e entender cada método de resolução de um determinante.	
CONTEÚDOS	
UNIDADE 1: Relações trigonométricas. Operações com arcos. Fórmulas de adição. Fórmulas do arco duplo. Fórmulas do arco metade. Transformações em produto. Equações trigonométricas. Lei dos Senos e dos Cosenos. UNIDADE 2: Definição. Representação genérica de uma matriz. Tipos de matrizes. Igualdade de matrizes. Operações com matrizes. Equações matriciais. Matriz transposta de uma matriz dada. Matriz inversa de uma matriz dada. UNIDADE 3: Definição. Determinantes de matrizes de ordem 2 e 3. Cálculo de determinantes de matriz de ordem n . Menor complementar. Cofator. Definição de Laplace. 4. Regra de Sarrus. Propriedade dos determinantes. Regra de Chio. UNIDADE 4: Equações Lineares. Sistemas de equações lineares.	
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. 3 e 4.

MACHADO, Antônio dos Santos. **Matemática: Temas e Metas**. São Paulo: Atual, 1991. Vol. 2 e 3.

Coordenador do Curso

**Coordenadoria Técnico-
Pedagógica**