

## PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

<b>DISCIPLINA: MATEMÁTICA IV</b>	
<b>Código:</b>	<b>CCN007</b>
<b>Carga Horária:</b>	<b>80h</b>
<b>Número de Créditos:</b>	<b>4.0</b>
<b>Código pré-requisito:</b>	<b>TEL040</b>
<b>Semestre:</b>	<b>4</b>
<b>Nível:</b>	<b>TÉCNICO</b>
<b>EMENTA</b>	
Geometria Analítica. Números Complexos. Polinômios. Equações Polinomiais.	
<b>OBJETIVO (S)</b>	
Resolver problemas que envolvem noção de distância entre dois pontos e a condição de alinhamento de três pontos. Compreender polinômios de qualquer grau. Determinar as raízes de uma equação polinomial. Pesquisar raízes racionais, inteiras e complexas.	
<b>CONTEÚDOS</b>	
<b>UNIDADE 1:</b> Estudo analítico do ponto. Estudo analítico da reta. Estudo analítico da circunferência. Estudo analítico das cônicas. <b>UNIDADE 2:</b> Números complexos na forma binomial. Operações com números complexos. Propriedades. Plano complexo ou de Argand-Gauss. Módulo de um número complexo. Forma trigonométrica de um número complexo. Fórmula de Moivre para potenciação e radiciação. <b>UNIDADE 3:</b> Polinômio. Função polinomial. Operações com polinômios <b>UNIDADE 4:</b> Equações polinomiais. Teorema fundamental da álgebra. Teorema da decomposição. Multiplicação de uma raiz. Relações de Girard. Raízes imaginárias.	
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>	
Exposição oral dialogada com atividades desenvolvidas em sala de aula.	
<b>AValiação</b>	
Provas escritas, exercício, resoluções de problemas.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
BIANCHINI, Edwaldo; PACCOLA, Herval. <b>Matemática</b> . 1. ed. São Paulo: Moderna, 1990. Vol. 1 e 2. BONJORNO, José Roberto; GIOVANNI, José Rui. <b>Matemática: Uma Nova Abordagem</b> . São Paulo: FTD, 2000. Vol. 1. MACHADO, Antônio dos Santos. <b>Matemática: Temas e Metas</b> . São Paulo: Atual, 1991. Vol. 2 e 3.	
<b>Coordenador do Curso</b>	<b>Coordenadoria Técnico- Pedagógica</b>

