

DIRETORIA DE ENSINO
DEPARTAMENTO DA ÁREA DE QUÍMICA E MEIO AMBIENTE
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM QUÍMICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: MATEMÁTICA V	
Código: 01.103.49	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 40 CH Prática: 0
CH-Prática como Componente Curricular do Ensino:	0
Número de Créditos:	2
Pré-requisitos:	0
Semestre:	5º
Nível:	Ensino Médio
EMENTA	
Geometria Analítica;	
OBJETIVO	
<ul style="list-style-type: none"> • Resolver problemas que envolvem noção de distância entre dois pontos e a condição de alinhamento de três pontos; • Obter a equação e uma reta sendo dado dois pontos; • Escrever a equação da reta na forma geral, reduzida, segmentária e paramétrica; • Resolver problemas que envolvem a noção de ângulos formados entre duas retas; • Resolver problemas que envolvem o cálculo da distância entre ponto e reta; • Determinar o centro e o raio de uma circunferência com base em sua equação; • Identificar as posições relativas entre ponto e circunferência e entre reta e circunferência; • Identificar as formas cônicas: Elipse, hipérbole e parábola. 	
PROGRAMA	
<p>1. Ponto e reta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Distância entre dois pontos; - Condição de alinhamento de três pontos; - Inclinação de uma reta; - Declividade ou coeficiente angular de uma reta; - Equação da reta quando são conhecidos um ponto e a declividade; - Forma reduzida da equação da reta; - Equação geral da reta; - Forma paramétrica da equação da reta; - Distância entre ponto e reta. <p>2. Circunferência:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Equação da circunferência; - Posições relativas de um ponto e uma circunferência; - Posições relativas de uma reta e uma circunferência; - Posições relativas de duas circunferências. <p>3. Seções cônicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Parábola; - Elipse; - Hipérbole. 	
METODOLOGIA DE ENSINO	
A disciplina é desenvolvida no formato presencial envolvendo exposição teórica.	

RECURSOS	
Livro didático, pincel, quadro branco , listas de exercícios e projetor.	
AValiação	
A avaliação é realizada de forma processual e cumulativa. A saber: avaliações escritas, trabalhos extra-sala de aula e dinâmicas em sala. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.	
BIBLIOGRAFIABÁSICA	
<p>BIANCHINI, Edwaldo& PACCOLA, Herval. Matemática. Volumes 1, 2 e 3. 1ª Ed. São Paulo: Moderna, 1990</p> <p>BONJORNO, José Roberto; GIOVANNI, José Rui. Matemática: Uma Nova Abordagem. Volume 2. São Paulo: FTD, 2000</p> <p>DANTE, Luiz Roberto. Matemática. Volume único. 2ª Ed. São Paulo: Ática, 2008</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de Matemática Elementar. Volumes 5, 8 e 10 . 7ª Ed. São Paulo: Atual, 1993</p> <p>MACHADO, Antônio dos Santos. Matemática: Temas e Metas. Volumes 1, 2 e 3. São Paulo: Atual, 1991</p> <p>PAIVA, Manuel Rodrigues. Matemática – Ensino de 2º Grau. Volume 1, e 3. São Paulo: Moderna, 1995</p> <p>SIGNORELLI, Carlos Francisco. Matemática. Volumes 1, 2 e 3. São Paulo: Ática, 1992</p> <p>JOHSON, D.A et al. Matemática sem problemas. São Paulo: José Olympio, 1972.</p>	
Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____