

FORMULÁRIO Nº 19 – <b>PROGRAMA DE DISCIPLINA/ATIVIDADE</b>		
CONTEÚDO DE ESTUDOS	ANO	CÓDIGO
MATEMÁTICA	2012	
NOME DA DISCIPLINA/ATIVIDADE	CÓDIGO	CHT: 60H      TEÓRICA: 60H PRÁTICA : ----      ESTÁGIO: ----
GEOMETRIA ANALÍTICA BÁSICA	GGM00125	
DEPARTAMENTO DE EXECUÇÃO: GGM- DEPARTAMENTO DE GEOMETRIA		
CURSO: QUÍMICA , QUÍMICA INDUSTRIAL		
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO		
<p><b>(1) VETORES, RETAS E CIRCUNFERÊNCIAS NO PLANO</b></p> <p>1.1 SISTEMAS DE COORDENADAS CARTESIANAS;</p> <p>1.2 DISTÂNCIA ENTRE DOIS PONTOS; CIRCUNFERÊNCIA</p> <p>1.3 VETORES NO PLANO: CONCEITOS BÁSICOS</p> <p>1.4 ADIÇÃO DE VETORES</p> <p>1.5 MULTIPLICAÇÃO DE VETOR POR NÚMERO REAL</p> <p>1.6 PARALELISMO DE VETORES</p> <p>1.7 PRODUTO ESCALAR DE DOIS VETORES</p> <p>1.8 ÂNGULOS E PERPENDICULARISMO DE VETORES</p> <p>1.9 PROJEÇÕES E ÁREA</p> <p>1.10 OS DIVERSOS TIPOS DE EQUAÇÃO DA RETA NO PLANO</p> <p>1.11 PARALELISMO E PERPENDICULARISMO DE RETAS NO PLANO</p> <p>1.12 ÂNGULOS E DISTÂNCIAS ENVOLVENDO RETAS NO PLANO</p> <p><b>(2) CÔNICAS, MUDANÇAS DE EIXOS E OUTRAS CURVAS NO PLANO</b></p> <p>2.1. ELIPSE</p> <p>2.2 HIPÉRBOLE</p> <p>2.3 PARÁBOLA</p> <p>2.4 TRANSLAÇÃO E ROTAÇÃO DE EIXOS</p> <p>2.5 A EQUAÇÃO DO 2º GRAU A DUAS VARIÁVEIS</p> <p>2.6 CÔNICAS DEGENERADAS</p> <p>2.7 SISTEMAS DE INEQUAÇÕES. REGIÕES NO PLANO</p> <p>2.8 REPRESENTAÇÃO PARAMÉTRICA DE CURVAS</p> <p>2.9 COORDENADAS E EQUAÇÕES POLARES</p> <p><b>(3) VETORES, RETAS, PLANOS E ESFERAS NO ESPAÇO</b></p> <p>3.1 SISTEMA DE COORDENADAS CARTESIANAS</p> <p>3.2 DISTÂNCIA ENTRE DOIS PONTOS; ESFERA</p>		

3.3 VETORES NO ESPAÇO: CONCEITO, RESULTADOS E APLICAÇÕES ANÁLOGOS AOS VISTOS NO PLANO

3.4 PRODUTO VETORIAL DE DOIS VETORES

3.5 PRODUTO MISTO DE TRÊS VETORES

3.6 A QUESTÃO GERAL DA COPLANARIDADE NO ESPAÇO E RETAS REVERSAS

3.7 APLICAÇÕES GEOMÉTRICAS DOS PRODUTOS VETORIAL E MISTO

3.8 OS DIVERSOS TIPOS DE EQUAÇÕES DA RETA E DO PLANO NO ESPAÇO

3.9 POSIÇÕES PARTICULARES ESPECIAIS DE RETAS E PLANOS

3.10 PARALELISMO E PERPENDICULARISMO E RETAS E PLANOS

3.11 ÂNGULOS E DISTÂNCIAS ENVOLVENDO RETAS E PLANOS.

#### 4. OUTRAS CURVAS E SUPERFÍCIES NO ESPAÇO. COMPLEMENTOS.

4.1 SUPERFÍCIES QUÁDRICAS EM POSIÇÕES CANÔNICAS E TRANSLADADAS

4.2 NOÇÕES DE SUPERFÍCIES CILÍNDRICAS, CÔNICAS, DE REVOLUÇÃO E REGRADAS

4.3 NOÇÕES DE COORDENADAS CILÍNDRICAS E ESFÉRICAS

4.4 REGIÕES NO ESPAÇO.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CAMARGO, I. & BOULOS, P. **GEOMETRIA ANALÍTICA : UM TRATAMENTO VETORIAL, 3ª EDIÇÃO.** EDITORA PEARSON-PRENTICE HALL

LEHMANN, C.H. **GEOMETRIA ANALÍTICA.** EDITORA GLOBO

LIMA, E.L. **GEOMETRIA ANALÍTICA E ÁLGEBRA LINEAR (COLEÇÃO MATEMÁTICA UNIVERSITÁRIA)** IMPA

STEINBRUCH, A. & WINTERLE, P. **GEOMETRIA ANALÍTICA.** EDITORA PEARSON -MCGRAW-HILL

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FRENSEL, K. **GEOMETRIA ANALÍTICA.** DISPONÍVEL EM: [HTTP://WWW.PROFESSORES.UFF.BR/KATIA\\_FRENSEL/](http://www.professores.uff.br/katia_frensel/)

VENTURI, J.J. **ÁLGEBRA VETORIAL DE GEOMETRIA ANALÍTICA.** DISPONIBILIZADO EM [HTTP://WWW.GEOMETRIAANALÍTICA.COM.BR](http://www.geometriaanalitica.com.br)

VENTURI, J.J. **CÔNICAS E QUÁDRICAS.** DISPONIBILIZADO EM [HTTP://WWW.GEOMETRIAANALÍTICA.COM.BR](http://www.geometriaanalitica.com.br)

EFIGIMOV, N. **ELEMENTOS DE GEOMETRIA ANALÍTICA.** CULTURA BRASILEIRA.

FEITOSA, M.O. **CÁLCULO VETORIAL E GEOMETRIA ANALÍTICA: EXERCÍCIOS PROPOSTOS E RESOLVIDOS.** ATLAS.

KLETENIK, D. **PROBLEMAS DE GEOMETRIA ANALÍTICA.** VILA RICA.

DATA \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
CHEFE DE DEPTO/COORDENADOR