

FORMULÁRIO Nº 19 – PROGRAMA DE DISCIPLINA/ATIVIDADE		
CONTEÚDO DE ESTUDOS		CÓDIGO
MATEMÁTICA		GGM00127
NOME DA DISCIPLINA/ATIVIDADE	CÓDIGO	CHT: 60H TEÓRICA: 60H PRÁTICA : ---- ESTÁGIO: ----
GEOMETRIA ANALÍTICA E CÁLCULO VETORIAL		
DEPARTAMENTO DE EXECUÇÃO: GGM- DEPARTAMENTO DE GEOMETRIA		
CURSO :		
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO		
<p>(1) VETORES, RETAS E CIRCUNFERÊNCIAS NO PLANO</p> <p>1.1 SISTEMAS DE COORDENADAS CARTESIANAS;</p> <p>1.2 DISTÂNCIA ENTRE DOIS PONTOS</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 OUTROS TIPOS DE APLICAÇÃO DE VETORES E SUAS PROPRIEDADES: PONTO QUE DIVIDE SEGMENTO NUMA RAZÃO DADA, DETERMINAÇÃO DE BISSETRIZES, PROJEÇÕES, PROBLEMAS ENVOLVENDO DISTÂNCIAS</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>1.13 PROBLEMAS ENVOLVENDO CIRCUNFERÊNCIA</p> <p>(2) CÔNICAS, MUDANÇAS DE EIXOS E OUTRAS CURVAS NO PLANO</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 OUTRAS TRANSFORMAÇÕES NO PLANO</p> <p>2.9 REPRESENTAÇÃO PARAMÉTRICA DE CURVAS</p> <p>2.10 COORDENADAS E EQUAÇÕES POLARES</p>		

2.11 EXEMPLOS DIDÁTICOS DE OUTRAS CURVAS NO PLANO.

(3) VETORES, RETAS, PLANOS E ESFERAS NO ESPAÇO

3.1 SISTEMA DE COORDENADAS CARTESIANAS

3.2 DISTÂNCIA ENTRE DOIS PONTOS

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

3.12 PROBLEMAS ENVOLVENDO ESFERA

4. OUTRAS CURVAS E SUPERFÍCIES NO ESPAÇO. COMPLEMENTOS

4.1 SUPERFÍCIES QUÁDRICAS EM POSIÇÕES CANÔNICAS E TRANSLADADAS

4.2 NOÇÕES DE TRANSFORMAÇÕES GEOMÉTRICAS NO ESPAÇO

4.3 COMENTÁRIOS GERAIS SOBRE A EQUAÇÃO DO 2º GRAU A TRÊS VARIÁVEIS

4.4 QUÁDRICAS DEGENERADAS

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

4.6 NOÇÕES DE COORDENADAS CILÍNDRICAS E ESFÉRICAS

4.7 SISTEMA DE INEQUAÇÕES. REGIÕES NO ESPAÇO

4.8 EXEMPLOS DE CURVAS CLÁSSICAS NO ESPAÇO

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

REIS, G. L. & SILVA, V.V

GEOMETRIA ANALÍTICA

LTC .

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)

PASTOR, J.R.& SANTALO, L.A. & BALANZAT, M.

GEOMETRIA ANALÍTICA

KAPELUSZ.

STEINBRUCH, A. & WINTERLE, P.

GEOMETRIA ANALÍTICA

MCGRAW-HILL.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AZEVEDO, E. CONCI, A.

COMPUTAÇÃO GRÁFICA

ELSEVIER.

EFIMOV, N.

ELEMENTOS DE GEOMETRIA ANALÍTICA

CULTURA BRASILEIRA.

FAINFELERNT, E.K. & BORDINHÃO, N.C

ÁLGEBRA LINEAR E GEOMETRIA ANALÍTICA

UNIVERSIDADE SANTA ÚRSULA

FEITOSA, M.O.

CÁLCULO VETORIAL E GEOMETRIA ANALÍTICA: EXERCÍCIOS PROPOSTOS E RESOLVIDOS

ATLAS.

KLETENIK, D.

PROBLEMAS DE GEOMETRIA ANALÍTICA,

VILA RICA.

LEHMANN, C.H.

GEOMETRIA ANALÍTICA

GLOBO

LIMA, E.L.

GEOMETRIA ANALÍTICA E ÁLGEBRA LINEAR

IMPA

DATA ____/____/____

CHEFE DO DEPARTAMENTO DE GEOMETRIA