



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO UNIVERSITÁRIO NORTE DO ESPÍRITO SANTO
Departamento de Matemática Aplicada

PROGRAMA DE DISCIPLINA

CURSO: Licenciatura em Matemática			
CÓDIGO	DISCIPLINA OU ESTÁGIO	PERÍODO	CARGA HORÁRIA
DMA11391	Geometria Axiomática		60
Ementa: Postulados de Euclides. Modelos de Geometrias Não-Euclidianas.			
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO: UNIDADE I: Os postulados de Euclides; Substitutos para o quinto postulado. UNIDADE II: Modelo de Geometria não-Euclidiana: A Geometria Hiperbólica. UNIDADE III: O quinto postulado da Geometria Hiperbólica; Propriedades das paralelas; Triângulos Generalizados; O ângulo de Paralelismo; Quadriláteros especiais; Soma dos ângulos de um triângulo; pontos ultra-ideais; Variação da distância entre duas retas; Construção de uma paralela; Horocírculos e curvas eqüidistantes. UNIDADE IV: Trigonometria Hiperbólica; Arcos Concêntricos de Horocírculos; Sistemas de coordenadas; Resolução de Triângulos retângulos; Resolução de Triângulos quaisquer; Um modelo para a Geometria Hiperbólica;			
OBJETIVOS: Revisar os postulados de Euclides e apresentar um modelo de Geometria onde não vale o quinto postulado de Euclides, no caso a geometria hiperbólica.			
CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO: Serão aplicadas no mínimo duas avaliações. O aluno que obtiver média parcial maior ou igual a sete ($MP \geq 7$ sete) estará aprovado. Caso contrário, ele fará uma prova final PF . A média final MF é igual a $MF = (MP + PF) / 2$. Se a média final for maior ou igual a cinco ($MF \geq 5$) ele estará aprovado. Caso contrário, ele estará reprovado por nota. OBS: O aluno que obtiver frequência inferior a 75% das aulas previstas estará reprovado por falta, independente de suas avaliações.			
Bibliografia: BARBOSA, João Lucas M.. Geometria Hiperbólica. Editora da UFG. 2002. ANDRADE. Plácido Francisco de A.. Introdução à Geometria Hiperbólica – O Modelo de Poincaré. SBM.			