

 <b>UFMT</b>	 <b>Ministério da Educação</b> <b>UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO</b> <b>PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b>
--	--

## PLANO DE ENSINO

<b>1) IDENTIFICAÇÃO:</b>	
Disciplina: <b>ÁLGEBRA</b>	Curso: <b>LICENCIATURA PLENA EM MATEMÁTICA / IUniAraguaia</b> Regime: <b>SERIADO</b>
Carga Horária: <b>120 h</b>	Período Letivo: <b>2007</b>
Professor: <b>ADILSON ANTÔNIO BERLATTO</b>	
Departamento de Origem: <b>MATEMÁTICA / IUniAraguaia</b>	
<b>2) EMENTA:</b>	
Aplicações, operações. Grupos e sub-grupos. Anéis Ideais. Polinômios. Corpos. Teorema fundamental da Álgebra. O corpo dos Reais e Complexos. A Construção dos Números Reais.	
<b>3) OBJETIVOS:</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aprimorar o raciocínio lógico-dedutivo do aluno;</li> <li>2. Desenvolver uma prática maior em demonstrações matemáticas;</li> <li>3. Generalizar e abstrair conceitos algébricos da matemática dos ensinos fundamental e médio, tais como: operações, propriedades destas, resoluções de equações envolvendo uma ou mais operações, propriedades algébricas de conjuntos numéricos, divisão de números inteiros, polinômios.</li> <li>4. Obter conhecimentos sobre estruturas algébricas: grupos, anéis e corpos.</li> </ol>	
<b>4) PROGRAMA:</b> (conteúdo distribuído em unidades e sub- unidades)	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teoria de Conjuntos.</li> <li>2. Números Inteiros : Indução, Divisibilidade, Números Primos, Congruências.</li> <li>3. Relações: Relações Binárias, Relações de Equivalência.</li> <li>4. Aplicações: Funções e Aplicações.</li> <li>5. Operações: Associatividades, Comutatividade, Existência de Elemento Neutro, Existência de Elementos Simetrizáveis, Distributividade.</li> <li>6. Grupos: Exemplos de Grupos, Grupos de Simetria, Subgrupos, Homomorfismos, Teorema de Lagrange, Subgrupos Normais, Grupos Quociente.</li> <li>7. Anéis: Tipos de Anéis, Subanéis, Ideais, Homomorfismos, Corpos.</li> </ol>	
<b>5) PROCEDIMENTOS DE ENSINO</b> ( técnicas, recursos e avaliação )	
Aulas expositivas, lista de exercícios, resolução de exercícios na lousa pelo professor e alunos, apresentação de trabalhos e avaliação escrita.	
<b>6) RECURSOS</b> ( humanos, técnicos e materiais necessários para o ensino a serem viabilizados pelo Departamento/ Unidade)	
Quadro, giz e apagador.	
<b>7) BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b> ( *existente na Biblioteca/ **a ser adquirido )	
HYGINO, H. Domingos. Álgebra Moderna. São Paulo, Editora Atual, 4ª. Edição, 2003.* GONÇALVES, Adilson. Introdução à Álgebra. Impa, 1987.*	

**8) BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:** (opcional)

1. ABRAMO, H. Curso de Álgebra, Rio de Janeiro, Impa, 1993.
2. BIRKHOFF, G. e MACLANE, S. Álgebra Moderna, 4<sup>a</sup>. Edição, Rio de Janeiro, Ed. Guanabara Dois, 1977.
3. FRALEIGH, J. B. A First Course in Abstract Álgebra, Massachusetts, Addison-Wesley, 1967.
4. HERSTEIN, I. N., Topics in Algebra, New York, Wiley, 1964.

**9) AVALIAÇÃO:**

Serão feitas avaliações em quatro momentos, cada uma relativa a um bimestre do curso, de acordo com as resoluções

CONSEPE 14/99 e Cursos Seriados / CONSEPE 27/99

CONSEPE 59/98 ( Turmas Especiais )

Decisões Específicas - Colegiado de Curso Referentes a Estágios e Trabalhos de Graduação

PROFESSOR: Adilson Antonio Berlatto

EM 27/ 11/ 2007

Aprovação:

COLEGIADO DE CURSO:

EM ...../ /

CONGREGAÇÃO:

EM ...../ /