



Faculdade Machado de Assis
Curso: Licenciatura Plena-Matemática
Carga horária total = 2680 horas - Duração mínima 06 períodos letivos
Coordenador: Prof. Armando Arnaldo Alves dos Reis

DISCIPLINA: MATEMÁTICA I CÓD.: MATLP09-101 C.H.: 60 PER.: 1º

OBJETIVOS: O aluno será capaz de: Construir tabelas-verdade. Construir sentenças preposições logicamente verdadeiras. Aplicar a negação de preposições. Construir totalogias. Construir gráficos dos principais funções elementares. Identificar os conjuntos e suas propriedades. Aplicar as operações com conjuntos.

EMENTA: Lógica. Conjunto. Relações. Funções.

PROGRAMA DETALHADO DA DISCIPLINA

U.C.P	CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	C.H.
1	Noções de Lógica 1.1 – Preposição 1.2 – Negação 1.3 – Condicionais 1.4 – Tautologia 1.5 – Relações de implicação 1.6 – Sentenças abertas	
2	Conjuntos 1.7 – Conjunto, elementos, pertinência 1.8 – Derivação de um conjunto 1.9 – Conjunto unitário, conjunto vazio 1.10 – Conjuntos iguais 1.11 – Subconjuntos 1.12 – Operações com conjuntos 1.12.1 – União 1.12.2 – Interseção 1.12.3 – Diferença de conjunto	
3	Conjuntos Numéricos 1.13 – Conjunto dos números naturais 1.14 – Conjunto dos números inteiros 1.15 – Conjunto dos números racionais 1.16 – Conjunto dos números reais 1.17 – Intervalos reais 1.18 – Conjunto dos números complexos 1.19 – Princípio da indução finito	
4	Relações 4.1 – Par ordenado 4.2 – Sistema cartesiano ortogonal 4.3 – Produto cartesiano 4.4 – Relação binária 4.5 – Domínio e imagem 4.6 – Relação inversa 4.7 – Propriedade	
5	Funções 5.1 – Conceito de funções 5.2 – Definição 5.3 – Notação de funções 5.4 – Domínio e imagem 5.5 – Funções iguais 5.6 – Função composta 5.7 – Função inversa	
6	Principais Funções Elementares 6.1 – Função do 1º grau 5.7.1 – Função constante 5.7.2 – Função identidade 5.7.3 – Função linear 5.7.4 – Função afim 5.7.5 – Gráficos 5.7.6 – Domínio imagem 5.7.7 – Zelos da função afim 5.7.8 – Funções crescentes e decrescentes 5.7.9 – Sinal da função afim 5.7.10 – Funções simultâneas 5.7.11 – Inequações produto/ quociente	
7	GQ1 e GQ2	

BIBLIOGRAFIA

REG. Nº	CLASSIF	DESCRIÇÃO	EX
		A Matemática do Ensino Médio. Editora SBM, Rio de Janeiro 2003. IEZZI, Gelson. Fundamentos de Matemática Elementar. Editora Atual. Olimpíadas Brasileiras de Matemática. Editora Atual. MORGADO, Augusto César. Progressões e Matemática Financeira. Editora SBM. CARMO, Manfredo Perdigão. Trigonometria. Editora SBM. LIMA, Elon Lages. Logaritmos. Editora Segrac.	
METODOLOGIA		AValiação DA APRENDIZAGEM	
Discussão dos temas Debates Técnica expositiva Estudo dirigido		Teste Trabalho individual em sala de aula com consulta e orientação do professor Nota de verificação igual a média ponderada do teste (60%) e trabalho/participação (40%).	