



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS**  
**CAMPUS JATAÍ**  
**COORDENAÇÃO DE MATEMÁTICA**

BR 364, Km 192, n. 3800, Setor Parque Industrial, CEP 75800-000, Jataí/GO – Fone: (64) 3606- 8213



## **PLANO DE CURSO**

### **1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO:**

**Departamento / Setor:** Coordenação de Matemática

**Unidade:** Campus Jataí

**Disciplina:** Matemática Básica

**Ano/Semestre:** 2011/2

**Carga Horária Semestral –Total:** 64 h

**Docente:** Fernando Ricardo Moreira

### **2. EMENTA:**

Conjuntos Numéricos; Intervalos numéricos, Valor absoluto de um número Real, Equações e Inequações; Matrizes, determinantes e sistemas lineares; Funções, Gráficos de funções via Translação e Reflexão, Funções Elementares: funções constante, afim, quadrática, cúbica, polinomial modular, raiz quadrada, maior inteiro, recíproca, exponencial, logarítmica e trigonométricas. Composição de Funções e Função Inversa.

### **3. OBJETIVOS:**

- Apresentar a Matemática de uma maneira simples, mas ao mesmo tempo geral;
- Preparar os alunos na questão de matemática básica para que eles possam entender as disciplinas subsequentes;
- Nivelar os alunos ingressantes;
- Suprir as possíveis deficiências que eles têm dos conteúdos básicos do ensino médio.

### **▣ OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

Ao final da disciplina, espera-se que o aluno:

- ✓ Entenda a construção e os gráficos das principais funções;
- ✓ Entenda e saiba discernir as principais propriedades dos gráficos e das funções;
- ✓ Saiba calcular determinantes e resolver sistemas lineares;
- ✓ Entenda sobre raízes de equações.

### **▣ METODOLOGIA:**

Aulas expositivas usando o quadro-negro e resolução de exercícios em sala de aula e em casa. Trabalho em grupo, em sala de aula, proporcionando a discussão do conteúdo na solução de problemas.

## ▯▯ AVALIAÇÃO:

A avaliação dos alunos consistirá de três (3) provas discursivas (questões para resolução e para dissertação) valendo dez cada uma.

A média final será composta pela média aritmética das três notas.

## ▯▯ BIBLIOGRAFIA BÁSICA E COMPLEMENTAR:

### **Básica**

GEORGE, B.T. **Cálculo**. São Paulo: Addison Wesley, 2002

HOWARD, A. **Cálculo: um novo horizonte**. Trad. Cyro de Carvalho Patarra, Marcia Tamanaha. - 6ª edição - Porto Alegre: Bookman, 2000.

CAROLI, A.C.A. e CALLIOLI, M.F. **Matrizes, vetores, geometria analítica: teoria e exercícios**. São Paulo: Nobel, 1984.

### **Complementar**

BOULOS, P. **Introdução ao cálculo**. São Paulo: E. Blucher, 1978.

CALLIOLI, C.A.; DOMINGUES, H.H. e COSTA, R.C.F. **Álgebra linear e aplicações**. São Paulo: Atual, 2000.

NETO, J.B. **Cálculo Para Entender e Usar**. Editora livraria da física. 2009.

GRANVILLE, W.A.; SMITH, P.F e LONGLEY, W. R. **Elementos de cálculo diferencial e integral**. Rio de Janeiro: Científica, 1966.

HOFFMANN, L.D. **Cálculo: um curso moderno e suas aplicações**. 2.ed. Rio de Janeiro: LTC, 1990.

Jataí, 27 de fevereiro de 2011.

Prof. M. Sc. Fernando Ricardo Moreira  
Professor da disciplina