



## **NORMAS COMPLEMENTARES PARA MUDANÇA DE CURSO**

### **1 - CURSO**

METEOROLOGIA

### **2 - DATA DO PROCESSO DE SELEÇÃO**

13 de dezembro de 2011

### **3 - LOCAL DO PROCESSO DE SELEÇÃO**

Prédio do CCMN – Cid. Universitária – Sala: G1-004

### **4 - HORÁRIO DO PROCESSO DE SELEÇÃO**

9:00 às 12:00 horas

### **5 - DESCRIÇÃO DAS ETAPAS DO PROCESSO DE SELEÇÃO**

O processo de seleção constará de uma redação e de uma prova com questões discursivas e/ou de múltipla escolha.

### **6 - PROGRAMAS / ASSUNTOS**

Questões básicas de Física e Matemática, conforme programa abaixo:

#### **Programa**

##### **Física**

Noções de cálculo diferencial e integral e cálculo vetorial. Cinemática e dinâmica do ponto material. Leis de Newton. Trabalho. Energia e sua conservação. Momento linear e sua conservação. Cinemática e dinâmica do movimento de rotação. Momento angular e sua conservação. Gravitação. Hidrostática; pressão. Movimento harmônico. Ondas mecânicas e ondas acústicas. Termologia. Temperatura. Termometria; dilatação térmica. Calor. Primeiro princípio de termodinâmica. Teoria cinética dos gases; gás perfeito. Reversibilidade. Segundo princípio da termodinâmica.

##### **Cálculo Diferencial e Integral**

Seqüências Numéricas; Limites; Continuidade; Cálculo e Aplicação das Derivadas; A integral Definida; Técnicas de Integração: Logaritmo e Exponencial; Aplicações de integrais definidas. Equações diferenciais ordinárias de primeira ordem e equações diferenciais ordinárias de segunda ordem com coeficientes constantes. Curvas e vetores no plano. Vetores no espaço tridimensional e geometria analítica



sólida: retas e planos. Cilindros e superfícies de revolução, superfícies quadráticas. Regras da cadeia, curvas de nível.

### **Bibliografia Básica**

HALLIDAY, D.; R. RESNICK; K. S. KRANE. **Física**, vol.1 5ª. Ed., 2002. 368 p.

HALLIDAY, D.; R. RESNICK; K. S. KRANE. **Física**, vol.2 5ª. Ed., 2003. 339 p.

STEWART, J. **Cálculo**, vol. 1. Thomson, 2008.

STEWART, J. **Cálculo**, vol. 2. Thomson, 2009.

### **7 - CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E DESEMPATE**

Nenhum

### **8 - OUTRAS INFORMAÇÕES RELEVANTES**

Nenhuma