



## NORMAS COMPLEMENTARES PARA MUDANÇA DE CURSO E/OU CAMPUS/POLO

### 1. CURSO

FÍSICA - LICENCIATURA

### 2 . PRÉ-REQUISITOS (OBRIGATÓRIOS)

Além dos estabelecidos em Edital Específico, o candidato deve obrigatoriamente ter cursado com aproveitamento, em seu curso de origem, disciplinas que correspondam em equivalência (conteúdo e carga horária) as abaixo relacionadas:

- Mecânica da Partícula (FIW 121)
- Mecânica do Sistema e Física Térmica (FIW 231)
- Laboratório de Física Básica I (FIW 122)
- Cálculo Diferencial e Integral I (MAC118)

Os conteúdos e carga horária das disciplinas do curso pleiteado estão disponíveis no endereço eletrônico:

[https://www.siga.ufrj.br/sira/temas/zire/frameConsultas.jsp?mainPage=/reposito\\_rio-curriculo/153686A1-92A4-F79B-1A98-293E206CD40D.html](https://www.siga.ufrj.br/sira/temas/zire/frameConsultas.jsp?mainPage=/reposito_rio-curriculo/153686A1-92A4-F79B-1A98-293E206CD40D.html)

### 3. DESCRIÇÃO DA ETAPA ESPECÍFICA

Os candidatos com inscrição deferida serão submetidos a um exame de seleção de caráter eliminatório, composto por prova única, contendo questões relacionadas aos tópicos indicados abaixo. A duração máxima será de 2 (duas) horas.

### 4. PROGRAMAS / ASSUNTOS

Sistemas de referência e sistemas de coordenadas. As leis do movimento: a lei da inércia; referenciais inerciais e não inerciais; a segunda lei de Newton; a lei da ação e reação. A realização de medidas indiretas. Trabalho de uma força; energia cinética; teorema trabalho-energia cinética; forças conservativas e forças dissipativas; energia potencial; energia mecânica e as condições para sua conservação. Momento linear e sua conservação. O princípio de relatividade.

Introdução ao laboratório: introdução à teoria dos erros experimentais, Algarismos significativos, traçado de gráficos, medidas com o trilho de ar. Cinemática: movimento retilíneo uniforme e uniformemente variado. Dinâmica da partícula: Leis de Newton. Princípios de conservação: energia mecânica e quantidade de movimento linear. Colisões elásticas e inelásticas.

#### Bibliografia:

VUOLO, J.H., *Fundamentos da Teoria de Erros*. São Paulo: Ed. EdgardBlücher, 1996.

MOYSÉS NUSSENZVEIG, H., *Curso de Física Básica: vol. 1*. 4ª edição. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2002.