

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS
DEPARTAMENTO DE FÍSICA

EDITAL Nº 04/2024 – DEFIS: CONCURSO DE MONITORIA

O Departamento de Física, do Instituto Ciências Exatas, faz saber, que de acordo com a Deliberação Nº 057/1999 – CEPE, de 03 de agosto de 1995, encontram-se abertas às inscrições para o concurso de monitoria visando o preenchimento de **01 vaga em Física Experimental I**, disciplinas IC169 (Física Experimental I-A) e IC419 (Física Experimental I).

INSCRIÇÃO

As inscrições deverão ser enviadas, exclusivamente, para o e-mail concursodefis@yahoo.com, entre os dias 05 e 12 de março de 2024. O e-mail de inscrição deverá ter como assunto a frase “Inscrição para Monitoria de Física Experimental I – Edital DEFIS 04/2024” e, em seu corpo, deverá conter o nome completo do candidato, seu número de matrícula e o período em que realizou, com a nota obtida, uma das disciplinas alvo do concurso.

Solicitações de inscrição recebidas fora do prazo apresentado, não serão aceitas.

OS CANDIDATOS DEVERÃO PREENCHER OS SEGUINTE REQUISITOS

- Ser discente com matrícula regular vigente em curso de graduação da UFRRJ.
- Ter integralizado a disciplina IC169 (Física Experimental I-A) ou a disciplina IC419 (Física Experimental I).
- Dispor de 12 horas semanais para execução das tarefas de monitoria.

Obs.: O horário das atividades de monitoria será definido após o processo de seleção do bolsista.

HOMOLOGAÇÃO

As inscrições homologadas serão divulgadas no dia 13 de março de 2024 na página do Curso de Física (<http://cursos.ufrj.br/grad/fisica/>).

PROVA

A prova de seleção terá a duração de 02 horas e será realizada no dia 14 de março de 2024, às 13h00, no Laboratório de Mecânica Básica, do Pavilhão de Aulas Práticas, prédio Física 1, do *Campus* de Seropédica, da UFRRJ.

CRITÉRIOS DE APROVAÇÃO E SELEÇÃO

- Será considerado aprovado no exame de seleção o candidato que obtiver nota igual ou superior a 7,0.
- A nota relativa ao item “a” será usada para fins do ranqueamento dos candidatos aprovados. Em caso de empate, o primeiro critério de desempate será o IRA do candidato no dia da homologação do resultado. O segundo critério de desempate será a nota do candidato na disciplina alvo do concurso. Persistindo o empate, a idade do candidato será o último critério de desempate, sendo melhor ranqueado o candidato mais velho.
- Será selecionado para bolsa o candidato aprovado, melhor ranqueado, que não estiver exercendo atividade remunerada pela UFRRJ e não receber bolsa de órgãos de fomento, tais como, CAPES, CNPq, FAPERJ e congêneres.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS
DEPARTAMENTO DE FÍSICA

PROGRAMA

I. Parte Teórica

1. Uso do Método dos Mínimos Quadrados.
2. Cálculo de Incertezas.
3. Medida experimental.

II. Parte de Caracterização

1. Como caracterizar experimentalmente uma mola por meio da Lei de Hook.
2. Avaliação do dinamômetro mais adequado para realizar uma medida experimental.
3. Avaliação quantitativa de um sistema de Forças Concorrentes.
4. Como caracterizar experimentalmente os coeficientes de Atrito Estático e Dinâmico.
5. Como caracterizar experimentalmente uma Colisão Unidimensional com fundamento na Lei de Conservação do *Momentum* Linear pelo uso de sensores eletrônicos.
6. Como avaliar experimentalmente os parâmetros de um Lançamento Oblíquo tais como trajetória e alcance máximo.

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

- [1] OGURI, V. (ORG). “Estimativas e Erros em Experimentos de Física”, EDUERJ, Rio de Janeiro, 2005.
- [2] TAVARES, Armando Dias. Mecânica Física abordagem experimental e teórica. Rio de Janeiro LTC. Recurso online.
- [3] JURAITIS, Klemensas Rimgaudas; DOMICIANO, João Batista. Introdução ao Laboratório de Física Experimental: métodos de intensão, registro e análise de dados experimentais. Londrina: Eduel, 2009.

RESULTADO E CONVOCAÇÃO

O resultado do concurso será divulgado até o dia 20 de março de 2024 na página do Curso de Física (<http://cursos.ufrj.br/grad/fisica/>).

Após a finalização do concurso, o primeiro classificado será convocado para os procedimentos de inscrição no programa de bolsas de monitoria da UFRRJ, com suas atividades programadas para iniciar a partir do dia 01 de abril de 2024.

VIGÊNCIA DO CONCURSO E DA BOLSA DE MONITORIA

A bolsa de monitoria tem duração de 01 período letivo com renovações definidas pelas normas internas da UFRRJ.

Este concurso de monitoria têm vigência até o final do período letivo 2024-2 da UFRRJ.

CONSIDERAÇÃO FINAL

Em qualquer circunstância de interrupção do calendário letivo da UFRRJ, o exercício da monitoria e o pagamento da bolsa serão suspensos.

Seropédica, 04 de março de 2024.

Prof. Moisés Monteiro de Araújo
Chefe do Departamento de Física
DEFIS – ICE – UFRRJ