





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

#### EDITAL Nº 02/2024 - 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 II**, disciplinas IC107 (Física II Mecânica), IC166 (Física II-A) e IC416 (Física Teórica II).

# **INSCRIÇÃO**

As inscrições deverão ser enviadas, exclusivamente, para o e-mail <a href="mailto:concursodefis@yahoo.com">concursodefis@yahoo.com</a>, 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 II – Edital DEFIS 02/2024" 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 SEGUINTES REQUISITOS

- (a) Ser discente com matrícula regular vigente em curso de graduação da UFRRJ.
- (b) Ter integralizado a disciplina IC107 (Física II Mecânica), a disciplina IC166 (Física II-A) ou a disciplina IC416 (Física Teórica II).
- (c) 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 <u>13 de março de 2024</u> na página do Curso de Física (<a href="http://cursos.ufrrj.br/grad/fisica/">http://cursos.ufrrj.br/grad/fisica/</a>).

#### **PROVA**

A prova de seleção terá duração de 02 horas e será realizada no dia <u>15 de março de 2024</u>, às 13h00, no Laboratório de Acústica e Termodinâmica, do Pavilhão de Aulas Práticas, prédio Física 1, do *Campus* de Seropédica, da UFRRJ.

# CRITÉRIOS DE APROVAÇÃO E SELEÇÃO

- (a) Será considerado aprovado no exame de seleção o candidato que obtiver nota igual ou superior a 7,0.
- (b) 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.
- (c) 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**

- 1. Hidrostática.
- 2. Hidrodinâmica.
- 3. Oscilações harmônicas simples.
- 4. Oscilações forçadas e amortecidas.
- 5. Ondas mecânicas.
- 6. Ondas sonoras.
- 7. Equação de estado, calor e trabalho.
- 8. Leis da termodinâmica.

#### **BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA**

- [1] D. Halliday, R. Resnick e J. Walker, *Fundamentos de Física, Vol. 2 (Gravitação, Ondas e Termodinâmica*), 10<sup>a</sup> Ed., LTC, 2016.
- [2] H. M. Nussenzveig, *Curso de Física Básica, Vol. 2 (Fluídos, Oscilações e Ondas)*, 5ª Ed., Blüncher, 2013.
- [3] P. A. Tipler e G. Mosca, *Física para Cientistas e Engenheiros, Vol. 1 (Mecânica, Oscilações Mecânicas e Termodinâmica)*, 6ª Ed., LTC, 2015.
- [4] H. D. Young e R. A. Freedman, *Física II, Sears e Zemansky: Termodinâmica e Ondas*, 14ª Ed., Pearson Ed, 2015.

## RESULTADO E CONVOCAÇÃO

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

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 <u>01 de abril de 2024</u>.

## 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