

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE FÍSICA

EDITAL 08/2025 para estudantes que ingressaram na Universidade por Ampla Concorrência

1. DA IDENTIFICAÇÃO

- Unidade : **Instituto de Física**
- Departamento: **Departamento de Física**
- Título e Código do Projeto: AC - Programa de monitoria sobre os fundamentos de eletricidade e magnetismo - Física II – GFIP0016
- Disciplinas vinculadas ao Projeto: Física II
- Professores Orientadores vinculados ao Projeto: Wallace de Castro Nunes e Newton Mansur
- Número de vagas oferecidas (bolsistas e voluntários): uma vaga bolsista

2. DAS INSCRIÇÕES.

- Período: 28/03/25 à 08/04/25
- Endereço eletrônico da página disponibilizada para a inscrição: <https://app.uff.br/monitoria>
- Pré-requisitos fixados pelo Projeto de Monitoria : Ter sido aprovado na disciplina Física II com nota igual ou superior a 7,0.

3. DOS DOCUMENTOS EXIGIDOS DO ALUNO PARA A EFETIVAÇÃO DA INSCRIÇÃO

Histórico escolar completo e atualizado comprovando os pré-requisitos fixados pelo Projeto de Monitoria. Enviar o histórico até 09/04/25 para o e-mail wcnunes@id.uff.br.

Caso necessário, a documentação comprobatória do bônus para mãe com filhos (as) de até 5 (cinco) anos deve ser enviada, durante o período de inscrições, para o email: wcnunes@id.uff.br.

4. DA SELEÇÃO

Critérios de seleção: A seleção será feita em duas etapas, uma eliminatória e outra classificatória:

Primeira etapa: etapa eliminatória de avaliação de rendimento. O rendimento será avaliado a partir do Coeficiente de Rendimento (C.R.) e da nota obtida pelo candidato nas disciplinas.

Resultado parcial (lista dos candidatos habilitados para a segunda etapa): No dia 11/04/25 será divulgada na página do IF-UFF (<https://portal.if.uff.br>) a lista dos candidatos habilitados para a segunda etapa. Os candidatos habilitados receberão notificação pelo e-mail cadastrado @id.uff.

Segunda etapa: etapa classificatória de avaliação do domínio nos conteúdos específicos. O domínio do conteúdo específico será avaliado através de uma entrevista, de acordo com a ementa de Física II prevista no Edital.

Sobre a segunda etapa: avaliação de conteúdos específicos através de uma entrevista com os membros da banca avaliadora, realizada presencialmente.

Data e Horário: Avaliação de conteúdo no dia 14/04/25.

Local de realização: A entrevista será realizada no prédio do Instituto de Física da UFF. No dia anterior à realização da entrevista, será enviado ao e-mail (@id.uff.br) do candidato o local e horário da entrevista.

Ementa relativa ao Projeto objeto do concurso: 1. A força elétrica, lei de coulomb e carga elétrica, campo elétrico e linhas de força, lei de gauss; 2. Energia eletrostática, energia potencial, energia no campo, potencial elétrico, dipolo elétrico, em campo externo, distribuição de cargas em condutores em equilíbrio; 3. Capacitores, sistemas de condutores, capacitância, energia em capacitores, força entre placas de um capacitor, capacitores em circuitos: associações em série e em paralelo; 4. Dielétricos, a constante dielétrica, polarização em dielétricos, cargas de superfície em dielétricos polarizados, deslocamento elétrico, cargas de polarização; 5. Corrente elétrica, lei de ohm, densidade de corrente, lei de ohm microscópica, potência dissipada em circuitos resistivos, combinações de resistores, modelo de drude; 6. Força magnética, campo magnético, movimento de cargas em campo uniforme, campos elétrico e magnético cruzados, espectrômetro de massa, ciclotron e sincrotron, efeito hall, força magnética em fios condutores, torque sobre circuitos elétricos; 7. Leis do magnetismo, lei de biot-savart, campo de fio reto, interação entre 2 correntes campo de dipolo magnético, lei de ampère, solenóides e bobinas, lei de gauss do magnetismo, lei de ampère da eletricidade, síntese da eletrostática e da magnetostática; 8. Indução magnética, lei de lenz, força eletromotriz, lei de faraday, motores elétricos, indutância, energia magnética, campo elétrico induzido; 9. Equações de maxwell, corrente de deslocamento, equações na forma integral, equações na forma diferencial, interpretação da corrente de polarização, conservação da carga e continuidade; 10. Materiais magnéticos, dia, para, e ferromagnetismos, correntes de magnetização, o campo h, suscetibilidade magnética, equações de maxwell em meios dielétricos e magnéticos, energia magnética, materiais ferromagnéticos; 11. Circuitos lineares, transientes e oscilações livres, circuitos rc, rl, lc, rlc.

Bibliografia indicada: Randall D. Knight, Volume 3, Física: uma abordagem estratégica.

Nota final mínima para aprovação: 7,00 (sete pontos).

Critérios de desempate (com pontuação): 1º) Maior número de monitorias cumpridas; 2º) Maior nota obtida na disciplina; 3º) Maior C.R.

Data e local da divulgação dos resultados finais: O resultado final será divulgado até 15/04/25 no site do Instituto de Física da Universidade Federal Fluminense (<https://portal.if.uff.br>) e pelo e-mail cadastrado @id.uff.br do candidato.

Instâncias de recurso: 1ª instância: Departamento de Física (secretaria.gfi.egf@id.uff.br), 2ª instância: Comissão de monitoria da PROGRAD (dmo.prograd@id.uff.br).

§ 1º O prazo para a interposição de recurso ao resultado do processo seletivo junto ao Executante responsável é de até 48 (quarenta e oito) horas após a divulgação dos resultados, contadas automaticamente pelo Sistema de Monitoria.

§ 2º O prazo para a interposição de recurso junto à Comissão de Monitoria é de até 72 (setenta e duas) horas após a ciência do resultado da análise do recurso interposto junto ao Executante responsável pelo projeto.

5. DA ACEITAÇÃO DA VAGA.

O candidato classificado no processo seletivo terá o prazo de 7 (sete) dias corridos, após a liberação do resultado do processo seletivo, para aceitar a vaga no Sistema de Monitoria. Será considerado desistente o candidato que não cumprir o prazo estabelecido.

6. DA ASSINATURA DO TERMO DE COMPROMISSO.

Os candidatos classificados deverão encaminhar ao endereço eletrônico da Coordenação de Monitoria (stephane_soriano@id.uff.br) o Termo de Compromisso, devidamente assinado, gerado pelo Sistema de Monitoria, ou a declaração de que aceita as cláusulas do Termo de Compromisso no prazo de 7 (sete) dias após o aceite no Sistema de Monitoria.

Chefe do Departamento