

Vaga: Métodos Biofísicos, Métodos Experimentais em Física para Biociências e Biofísica Molecular

Programa

1. Conceitos básicos de microscopia óptica, eletrônica e de força atômica.
2. Medidas termodinâmicas e medidas elétricas.
3. Espectroscopias e suas aplicações.
4. Conceitos básicos e aplicação de RMN.
5. Teoria básica e aplicação de difração de raios X e cristalografia.
6. Espectrometria de massas e calorimetria.
7. Conceitos e fenômenos do eletromagnetismo e da física quântica aplicados às estruturas atômica e molecular.
8. Movimentos translacionais, vibracionais e rotacionais.
9. Estrutura e espectro de átomos e moléculas.
10. Aplicações de métodos biofísicos em biociências.

Bibliografia recomendada

1. Físico-química Biológica. Autor: Peter Atkins, Julio de Paula. Ed Gen LTC.
2. Princípios da Análise Instrumental. Autor: Douglas A. Skoog; F. James Holler; Timothy A. Nieman. Ed. Artmed.
3. Físico-química - Vol. 1 - 9ª Ed. 2012 P.W. Atkins; Julio de Paula

Fases de Avaliação

Primeira fase: análise dos currículos, sendo de caráter eliminatório.

Segunda fase: primeira etapa) prova oral, em substituição à prova escrita, em caráter eliminatório. segunda etapa) prova didática, também em caráter eliminatório.

Banca:

Membros Internos

Francisco José Pereira Lopes

CPF 332.151.703-53

Siape 2727510

Tel: 21 98031-2484

Link lattes: <http://lattes.cnpq.br/9802541551771948>

E-mail: flopes@xerem.ufrj.br

Leonardo de Castro Palmieri

CPF 084.697.657-95

Siape 2946049

Tel: 21 99188-8319

Link lattes: <http://lattes.cnpq.br/7777051910363215>

E-mail: palmieri@xerem.ufrj.br

FALTA UM MEMBRO

CPF

Siape

Tel:

Link lattes:

E-mail:

Cronograma

| | |
|---------|--|
| 14/fev. | 8:00 Análise dos currículos dos candidatos. |
| | 20:00 Divulgação da listagem dos candidatos aprovados para a segunda fase. |
| 15/fev. | 8:00 Prazo final para interposição dos recursos contra o resultado da análise de currículo. |
| | 10:00 Prazo para o resultado da interposição de recursos. |
| | 11:00 Prazo final para a auto inscrição na sala que será realizado o concurso |
| | 13:00 Sorteio da ordem dos candidatos a serem arguidos na prova oral (plataforma Google Meet). |
| | 13:30 Início da prova oral |
| | 17:00 Término da prova oral. |
| | 18:00 Divulgação dos candidatos aprovados para a prova didática. |
| 16/fev. | 8:00 Prazo final para interposição dos recursos contra o resultado da prova oral. |
| | 9:00 Prazo para o resultado da interposição de recursos. |
| | 10:00 Sorteio de 01 (um) ponto para a prova didática. |
| 17/fev. | 10:00 Candidatos entregam os recursos de comunicação que serão utilizados durante a prova didática. Sorteio da ordem de apresentação dos candidatos. |
| | 10:30 Início da prova de didática (20-25 minutos por candidato). |
| | 14:30 Fim da prova de didática. |
| | 17:00 Divulgação do resultado final. |

Normas Complementares da Primeira Fase do Processo Seletivo

A análise do currículo tem caráter eliminatório, não sendo considerada no cômputo da média final, apenas habilitando, ou não, o candidato para prosseguir na etapa subsequente. O barema descrito abaixo será utilizado nesta análise. Os candidatos APTOS para a prova oral devem obter pontuação maior ou igual a 50 pontos.

- A. Mestrado concluído: 5 pontos
- B. Doutorado concluído: 15 pontos
- C. Pós-doutorado: 20 pontos
- D. Aula avulsa no Ensino Superior: 1 ponto por aula
- E. Monitoria ou curso completo ministrado no ensino superior: 5 pontos por semestre (máximo de 4 semestres, equivalente a 20 pontos)
- F. Publicação Científica em periódico internacional indexado: 5 pontos por publicação (máximo de 8 publicações, equivalente a 40 pontos).