

Edital UFRJ nº 557, de 17 de junho de 2025
Processo Seletivo Simplificado para Professores Substitutos

Centro: Centro de Tecnologia

Unidade: Instituto de Macromoléculas

Departamento: Nanotecnologia

Setor / Área: Graduação em Nanotecnologia

Código da Opção de Vaga: PSS-060

I. Parâmetros de admissibilidade e pontuação de currículos:

Poderão se candidatar os doutores na área de Ciência e Tecnologia de Polímeros, com diploma ou comprovante de realização de doutorado na área.

II. Cronograma de realização das etapas:

*- 30/07 às 9h: instalação da Banca Examinadora (com a presença dos candidatos)
- 30/07 às 9h05m: sorteio dos pontos para a prova escrita
- 30/07 às 9h10m: consulta, pelos candidatos, às anotações e livros (somente material impresso)
- 30/07 às 10h10m: início da prova escrita
- 30/07 às 12h10m: término da prova escrita
- 30/07 período da tarde: correção das provas escritas, pela banca.
- 31/07 às 10h: divulgação do resultado da prova escrita na unidade
- 31/07 às 10h05m: sorteio dos pontos da prova didática
- 01/08 a partir das 10h05m: prova didática (40 minutos), por ordem de inscrição.
- 01/08, final do dia: divulgação do resultado final.*

III. Modalidade do PSS:

Presencial

IV. Programa de pontos a serem cobrados nas provas:

- 1) Descrição dos processos de modificação química de nanopartículas;
- 2) Técnicas de caracterização para acompanhamento de nanopartículas modificadas ou não;
- 3) Descrição das rotas de obtenção dos nanomateriais poliméricos contendo nanopartículas modificadas ou não quimicamente, exemplificando cada rota;
- 4) Nanomateriais obtidos a partir de matrizes poliméricas naturais: características químicas, adesão, propriedades e caracterização;
- 5) Nanomateriais obtidos a partir de matrizes poliméricas sintéticas: características químicas, adesão, propriedades e caracterização;
- 6) Nanomateriais obtidos a partir de nanopartículas a base de carbono: características químicas, nanotubos de carbono, grafeno, celulose e suas caracterizações;
- 7) Processos de degradação de nanomateriais poliméricos e caracterização;
- 8) Descrição das técnicas de polimerização e métodos de caracterização de polímeros;
- 9) Nanomateriais obtidos a partir de nanopartículas de óxidos metálicos: características químicas e propriedades;
- 10) Características dos processamentos de nanomateriais poliméricos e sua caracterização.

V. Referências Bibliográficas:

1. *TOMA, H.E. O mundo nanométrico: a dimensão do novo século. 2ª Edição, Editora Oficina de texto, 2009*
2. *M.E. Kosal, Bulletin of the Atomic Scientists 66, 58 (2010).*
3. *TIMP, Gregory. Nanotechnology. New York, USA: AIP, 1998. 696p.*

VI. Critério para cálculo da Média, para efeito de classificação no PSS:

A média final dos candidatos será a média aritmética da nota do currículo e das duas provas (escrita e didática).

VII. Composição da Banca Examinadora:

Titulares:

1. *Gisele Cristina Valle Julianelli (Presidente)*
2. *Fernando Altino Medeiros*
3. *Michele Gonçalves Mothé*

Suplentes:

1. *Paulo Sergio Rangel Cruz da Silva*
2. *Luciana Macedo Brito*
3. *Emerson Oliveira da Silva*