

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 Iulianelli (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*