

Edital UFRJ nº 489, de 24 de abril de 2023 Processo Seletivo Simplificado para Professores Substitutos

Centro: Centro Multidisciplinar UFRJ - Macaé
Unidade: IPOLI

Departamento: Engenharia Mecânica

Setor / Área: Térmica

Código da Opção de Vaga: PSS-038

I. Parâmetros de admissibilidade e pontuação de currículos

O candidato deve atingir o mínimo de 6 (seis) pontos.

Os pontos serão distribuídos segundo critérios apresentados a seguir:

- Diploma de Graduação: 5 (cinco) pontos;
- Créditos necessários para a defesa de Dissertação ou de Tese: 1 (um) ponto;
- Pós-graduação lato sensu ou especialização na área: 2 (dois) pontos;
- Diploma de Mestrado: 3 (três) pontos;
- Diploma de Doutorado: 5 (cinco) pontos;

Obs. A pontuação obtida na análise de currículo não será empregada em nenhuma outra do processo seletivo nem será utilizada como critério de desempate.

II. Cronograma de realização das etapas

Cronograma		
Data	Horário	Atividade
25/05/2023	08:00	Resultado da análise de currículo e sorteio dos pontos para as provas de conhecimento e didática
25/05/2023	08:30	Consulta a material
25/05/2023	09:30 – 12:30	Prova escrita
26/05/2023	08:00	Prova didática
26/05/2023	20:00	Divulgação dos resultados

III. Modalidade do PSS (Presencial ou Remoto)

Remoto

IV. Programa de pontos a serem cobrados nas provas

1. Equação do calor, Lei de Fourier
2. Condução em regime estacionário uni
3. Resistência térmica, aletas
4. Condução em regime transiente: MCG e convecção nas paredes
5. Convecção, Equações de transferência por convecção
6. Escoamento externo: placa plana
7. Escoamento interno: correlações de convecção, laminar e turbulento
8. Trocadores de calor: tipos de trocadores. análise de trocadores: LMDT e NUT
9. Radiação: conceitos fundamentais, corpo negro e troca de radiação entre superfícies negras.

V. Referências Bibliográficas

INCROPERA, F. P.; DEWITT, D.P. Fundamentos de transferência de calor e de massa. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2014 (7ª Edição).

ÇENGEL, Y. A.; GHAJAR, A. J. Transferência de Calor e Massa: Uma Abordagem Prática. Porto Alegre: Editora McGrawHill, 2012 (4ª Edição).

BOHN, M.S.; KREITH, F. Principios de Transferencia e Calor. Thomson Heinle, 2003 (1ª Edição).

BIRD, R.B.; LIGHTFOOT, E.N.; STEWART, W.E. Fenômenos de Transporte. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2004 (2ª Edição).

VI. Banca Examinadora

Banca Examinadora		
Membros	Função	Instituição
Diego Cunha Malagueta	Titular	IPOLI/CM UFRJ-Macaé
Elisa Pinto da Rocha	Titular	IPOLI/CM UFRJ-Macaé
Maira Regina Rodrigues Magini	Titular	IPOLI/CM UFRJ-Macaé
Lucas Lisboa Vignoli	Suplente	IPOLI/CM UFRJ-Macaé

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

Média aritmética