

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

Centro: CCMN

Unidade: Instituto de Matemática

Departamento: Matemática Aplicada

Setor / Área: Cálculo e Álgebra Linear

Código da Opção de Vaga: PSS-006

Estrutura das Normas Complementares, em atendimento às Resoluções CEG 11/2020 e 08/2021 e aos princípios constitucionais e infraconstitucionais da Administração Pública:

I. Parâmetros de admissibilidade e pontuação de currículos

O Departamento aceita os requisitos mínimos exigidos no edital, a saber Graduação em Matemática ou áreas afins, e possuir, no mínimo, Curso de Especialização ou ter concluído os créditos necessários para a apresentação da dissertação de Mestrado ou tese de Doutorado, sempre em Matemática ou áreas afins.

II. Cronograma de realização das etapas

Dia 15/5:

9:00: Abertura dos trabalhos, com sorteio do ponto da prova escrita.

9:15 Início da prova escrita

12:15 Fim da prova

Dia 17/5:

17:00 Divulgação dos resultados da prova escrita, e sorteio dos temas da prova didática, assim como da ordem das provas didáticas.

Dia 22/5: Provas didáticas de 30 minutos + 10 de arguição.

9:20 Candidato 1

10:10 Candidato 2

11:00 Candidato 3

12:00 Almoço

13:00 Candidato 4

13:50 Candidato 5

14:40 Candidato 6

15:30 Candidato 7

16:20 Candidato 8

17:10 Deliberação da banca

18:00 Apuração do resultado.

O cronograma acima pode ser modificado em função do número de candidatos aprovados na prova escrita.

III. Modalidade do PSS (Presencial ou Remoto)

Presencial.

IV. Programa de pontos a serem cobrados nas provas

Pontos para a Prova Escrita:

1. *Cálculo Infinitesimal*
2. *Álgebra Linear*

Pontos para a Prova Didática:

1. *Teorema Fundamental do Cálculo para funções de uma variável*
2. *Teorema da Divergência*
3. *Séries de Fourier*
4. *Transformada de Laplace*
5. *Dimensão de Espaço Vetorial*
6. *Teorema Espectral*
7. *Decomposição em Valores Singulares*

V. Referências Bibliográficas

Referências Básicas:

Courant, R., Cálculo Diferencial e Integral, volumes I e II
Strang, G., Álgebra Linear e suas Aplicações

Outras Referências (livros de professores do Departamento de Matemática Aplicada):

Acker, F., Cálculo Vetorial e Geometria Analítica, Livro 2: o espaço & outros espaços,
https://drive.google.com/file/d/1Y7iOBI6WFzTs3ZfesWxPIIEniZ1Soi_S/view

Acker, F., Cálculo Vetorial e Geometria Analítica, Livro 3: cônicas & Teorema Espectral,
<https://drive.google.com/file/d/1N8katn6KEpxQMNfypCT04QeJ2wySkcoF/view>

Cabral, M & Goldfeld, P., Curso Álgebra Linear,
<https://drive.google.com/file/d/17KkuSgXjeN-tSDMFYWaODF2m093k49ay/view>

Malajovich, G., Álgebra Linear
<https://www.labma.ufrj.br/~gregorio/livros/alqlin.pdf>

Cabral, M., Curso de Cálculo de Uma Variável
http://www.im.ufrj.br/images/EBOOK_MarcoAurelio_calculol.pdf

Acker, F., Análise Vetorial Clássica,
<https://loja.sbm.org.br/analise-vetorial-classica.html>

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

Média aritmética da nota da prova escrita e da prova didática, ambas com peso 1.

VII. Composição da Banca Examinadora

Prof Marco Aurélio Palumbo Cabral, Prof. Milton Lopes, Prof. Ricardo Rosa, Prof. Bruno Alexandre Soares da Costa (Suplente).