

Conteúdo Programático, Bibliografia (indicação opcional) e Sistematização da Prova Prática (quando houver)

Edital UFRJ nº 54, de 30 de janeiro de 2024

Haverá Prova Prática: () Sim (X) Não

Unidade			
Código da Opção de Vaga	MC-112	Departamento ou Programa / Setorização Definitiva	Matemática/Matemática
Conteúdo Programático	<ol style="list-style-type: none">1. Teorema fundamental do Cálculo;2. Diferenciabilidade em \mathbb{R}^n;3. Teorema de Stokes;4. Teorema da função implícita e inversa;5. Teorema de mudanças de variáveis nas integrais em \mathbb{R}^2 e \mathbb{R}^3;6. Espaços vetoriais em dimensão finita: bases e dimensão;7. Autovalores, autovetores e teorema espectral para operadores auto adjuntos em dimensão finita;8. Teorema do núcleo e imagem para transformações lineares em dimensão finita;9. Espaços vetoriais com produto interno de dimensão finita;10. Determinantes e formas multilineares em espaços vetoriais de dimensão finita.		
Bibliografia (indicação opcional)	<ol style="list-style-type: none">1. J. B. Conway, A First Course in Analysis, Cambridge;2. W. Rudin, Princípios de Análise Matemática, Ao Livro Técnico S.A.;3. E. Lages Lima, Curso de Análise, Projeto Euclides;4. K. Hoffman - R. Kunze, Linear Algebra, Prentice-Hall;5. E. Lages Lima, Álgebra Linear, IMPA, 2020;6. S. Lang, Linear algebra. Undergraduate Texts in Mathematics		
Sistematização da Prova Prática			