**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE**

**PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS**

**Departamento de Matemática**

**Endereço do Departamento**: Campus Universitário Lagoa Nova, CEP 59078-970 |

Natal/RN – Brasil. CCET SALA 03.

**CEP:** 59078-970

**Fone:** 3215-3820, 32153819, 91936231

**E-mail:** chefia-mat@ccet.ufrn.br, villanueva@ccet.ufrn.br, odirlei@ccet.ufrn.br, luizinhom88@ccet.ufrn.br, josenildo.rocha@ccet.ufrn.br

CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS PARA O MAGISTÉRIO SUPERIOR, ADJUNTO CLASSE “A”, NA ÁREA DE **ANÁLISE E ÁLGEBRA LINEAR.**

|  |
| --- |
| **PROGRAMA DO CONCURSO** |
| 1. Seqüências e séries de números reais2. Topologia na reta3. Derivadas4. Integral de Riemann5. Sequências e séries de funções6. Transformações Lineares7. Produto Interno8. Operadores auto-adjuntos, ortogonais e normais9. Diagonalização de operadores10. Forma canônica de Jordan |

|  |
| --- |
| **RELAÇÃO DE TEMAS PARA PROVA DIDÁTICA** |
| 1. Séries de números reais2. Topologia na reta3.Aplicações da Derivada4. Aplicações da Integral Definida5. Convergência uniforme de séries de funções6. Transformações Lineares7. Produto Interno8. Operadores auto-adjuntos, ortogonais e normais9. Diagonalização de operadores10. Forma canônica de Jordan**Bibliografia****Análise Matemática**1.ÁVILA, Geraldo Severo de Souza. **Análise Matemática para licenciatura**. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.2.BARTLE, Robert G. **Elementos de análise real**. Rio de Janeiro: Campus, 1983.3.LIMA, Elon Lages. **Análise real**. Rio de Janeiro: IMPA, 2004.4. VILLANUEVA , David A. Z. **Princípios de Análise e Exercícios de Cálculo**, São Paulo: Livraria da Física, 2014.5. Figueiredo, D.; **Análise I**; Editora de UNB; 1975.6.COELHO, Flávio Ulhoa. LOURENÇO, Mary Lílian. **Um Curso de Álgebra Linear**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2007.7.LIMA, Elon Lages. **Álgebra Linear**. Rio de Janeiro: Associação Instituto Nacional deMatemática Pura e Aplicada, 2003.8. HOFFMAN, K. and R. KUNZE, **Linear Algebra**, 2nd Ed., Pretice-Hall, Englewood Cliffs, NJ, 1971.9. HALMOS, P. R.; **Finite-Dimensional Vector Spaces**, Van Nostrand Reinhold, 1958.10. STRANG, Gilbert. **Linear Algebra and its applications**, Estados Unidos: Harcourt Brace & Company International, 1988. |

|  |
| --- |
| **EXPECTATIVA DE ATUAÇÃO PROFISSIONAL** |
| **Licenciatura e Bacharelado em Matemática:** atuar na licenciatura e bacharelado aliando o conhecimento matemático ao conhecimento pedagógico.**Pós-graduação**: Atuar na Pós-Graduação na área de Matemática em grupos existentes ou propor novos grupos no programa de Pós-Graduação em ensino do CCET orientando alunos, ministrando componentes.**Extensão**: Elaborar e executar Projetos de Extensão que possam contribuir para aFormação inicial e continuada dos professores de Matemática.**Pesquisa**: Elaborar e executar projetos de pesquisa na área de Análise e Álgebra Linear captando recursos das agencias de fomento. Inserir-se no grupo de pesquisa na área de Análise e Álgebra Linear, contribuindo para o fortalecimento do grupo. Organização da Semana de Matemática, elaboração de projetos, entre outros. |