



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE - FURG
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO E DESENVOLVIMENTO DE PESSOAS - PROGEP**

CONCURSO PÚBLICO - EDITAL 001/2009

MATEMÁTICO

PROGRAMA

- Álgebra Linear: álgebra matricial, álgebra vetorial, resolução de sistemas lineares, autovalores e autovetores.
- Geometria Analítica: equação da reta, equação do plano, seções cônicas e superfícies quádricas.
- Equações diferenciais ordinárias.
- Funções reais de uma e várias variáveis: limites, continuidade, diferenciação e integração.
- Sequências e Séries.
- Cálculo Numérico: interpolação polinomial, zeros de equações de funções reais, integração numérica.

BIBLIOGRAFIA

| Tópico | Bibliografia Recomendada |
|--|--|
| Álgebra Linear | <ul style="list-style-type: none">• Boldrini, J. <i>Álgebra linear</i>. 3.ed. São Paulo: Harbra, 1986.• Edwards, C., Penney, D. <i>Introdução à álgebra linear com aplicações</i>. Rio de Janeiro: LTC, 1998.• Hoffman, K., Kunze, R. <i>Álgebra linear</i>. 2.ed. São Paulo: LTC, 1979.• Lay, D. <i>Álgebra linear e suas aplicações</i>. 2.ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999 |
| Geometria Analítica | <ul style="list-style-type: none">• Camargo, I., Boulos, P. <i>Geometria analítica</i>. 3. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005.• Steinbruch, A., Winterle, P. <i>Geometria analítica</i>. São Paulo: McGraw-Hill, 1987.• Swokowski, E. <i>Cálculo com geometria analítica</i>. 2. ed. Rio de Janeiro: Makron Books, 1994. v.1,2.• Winterle, P. <i>Vetores e geometria analítica</i>. São Paulo: Makron Books, 2000. |
| Equações Diferenciais | <ul style="list-style-type: none">• Boyce, W., Diprima, R. <i>Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valores de Contorno</i>. Rio de Janeiro: LTC, 1998.• Edwards, C., Penney, D. <i>Equações Diferenciais Elementares com Problemas de Contorno</i>. São Paulo: Prentice-Hall, 1995.• Zill, D. <i>Equações Diferenciais com Aplicações em Modelagem</i>. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003. |
| Funções reais de uma e várias variáveis. Sequências e Séries | <ul style="list-style-type: none">• Anton, H. <i>Cálculo</i>. 8.ed. Porto Alegre: Bookman, 2005. v.1, 2.• Stewart, J. <i>Cálculo</i>. 5.ed. São Paulo: Thomson Learning, 2007. v.1, 2.• Swokowski, E. <i>Cálculo com geometria analítica</i>. 2. ed. Rio de Janeiro: Makron Books, 1994. v.1, 2.• Weir, M. <i>Cálculo</i> (George B. Thomas Jr.). 11.ed. São Paulo: Addison Wesley, 2009. v.1, 2.• |
| Cálculo Numérico | <ul style="list-style-type: none">• Barroso, L. et alli. <i>Cálculo numérico com aplicações</i>. São Paulo: Harbra, 1992.• Cláudio, D. Marins, J. <i>Cálculo numérico computacional</i>. São Paulo: Atlas, 1994.• Darezzo, A. Arenales, S. <i>Cálculo numérico: aprendizagem com apoio de software</i>. São Paulo: Thomson Pioneira, 2007.• Ruggiero, M. et al. <i>Cálculo numérico: aspectos teóricos e computacionais</i>. São Paulo: Makron Books, 1996. |

PONTUAÇÃO DE TÍTULOS

A. Graus acadêmicos até o máximo de 3,0 pontos.

| | |
|--|----------------|
| Graduação a partir do segundo título - na área do concurso – 0,15 ponto - fora da área do concurso – 0,1 ponto | até 0,15 ponto |
| Cursos de Especialização - na área do concurso – 0,55 ponto - fora da área do concurso – 0,35 ponto | até 0,55 ponto |
| Curso de Mestrado - na área do concurso – 0,75 ponto - fora da área do concurso – 0,25 ponto | até 0,75 ponto |
| Curso de Doutorado - na área do concurso – 1,55 ponto - fora da área do concurso – 1,0 ponto | até 1,55 ponto |

B. Experiência profissional na área do concurso, até no máximo 4,0 pontos.

| | |
|---|---------------|
| Experiência técnica - 0,25 ponto por semestre completo | até 1,0 ponto |
| Experiência docente - 0,25 ponto por semestre completo | até 1,0 ponto |
| Experiência administrativa em cargos ou funções de chefia 0,25 por semestre completo | até 1,0 ponto |
| Estágios não-curriculares 0,1 ponto por semestre completo | até 1,0 ponto |

C. Atividades técnico-científicas na área do concurso, até no máximo 3,0 pontos.

| | |
|--|---------------|
| Participação em jornadas, seminários, congressos e similares nos últimos 5 anos - 0,1 ponto por participação | até 0,4 ponto |
| Apresentação de trabalhos em congressos, seminários, jornadas ou similares nos últimos 5 anos - 0,2 cada | até 0,8 ponto |
| Publicação em periódicos de nível científico, exceto teses de mestrado e doutorado nos últimos 5 anos - 0,25 cada | até 1,0 ponto |
| Premiação técnico-científica nos últimos 5 anos -0,4 por premiação | até 0,4 ponto |
| Atividades de extensão nos últimos 5 anos - 0,2 ponto por atividade | até 0,4 ponto |