

EDITAL 04/2014

EDITAL DE INSCRIÇÃO E SELEÇÃO AO CURSO DE MESTRADO EM MATEMÁTICA

1. Informações Gerais

A Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Matemática, CPG, do Instituto de Matemática e Estatística da Universidade Federal de Goiás, torna público, para conhecimento dos interessados, que no período de 01 de Setembro a 10 de Outubro de 2014 estarão abertas as inscrições para o processo seletivo ao Curso de Mestrado em Matemática, para início no primeiro semestre de 2015.

2. Da Inscrição

- (a) As inscrições deverão ser feitas on-line, no sítio <http://www.mat.ufg.br/posgraduacao/>, no período de 01 de Setembro a 10 de Outubro de 2014.
- (b) A documentação referente à inscrição (item 2.d) deverá ser enviada on-line na forma de "upload" de arquivos.
- (c) Os candidatos habilitados à inscrição são os portadores de diploma de Bacharel ou Licenciado em Matemática ou em área afim. Estudantes cursando a Graduação em Matemática ou em área afim também estão habilitados a se candidatar, desde que a previsão de conclusão do mesmo seja até Março/2015.
- (d) Os seguintes documentos, em formato pdf, deverão ser anexados (forma de "upload") ao formulário disponível no sítio <http://www.mat.ufg.br/posgraduacao/> :
 - i. Formulário de inscrição devidamente preenchido on-line.
 - ii. Histórico escolar do curso de Graduação.
 - iii. Diploma de Graduação ou declaração de conclusão do curso ou ainda declaração de que concluirá o mesmo antes do último dia de matrícula do primeiro semestre de 2015.
 - iv. Carteira de identidade ou outra identificação legal desde que tenha foto.
 - v. Uma carta, escrita pelo candidato, descrevendo os seus planos durante e depois do curso ao qual se candidata. Incluir na mesma uma lista dos livros e artigos científicos de Matemática, que já leu e compreendeu parte substancial.
- (e) O candidato deverá indicar, no formulário de inscrição, dois professores e seus endereços eletrônicos que, conforme formulário padrão disponível no sítio <http://www.mat.ufg.br/posgraduacao/>, irão preencher as suas cartas de recomendação.
- (f) As informações prestadas no formulário de inscrição são de inteira responsabilidade do candidato, dispondo o Programa do direito de excluir do processo seletivo aquele que apresentar documentação irregular ou incompleta.
- (g) As inscrições serão homologadas pela Comissão de Seleção, constituída por docentes que compõem o Corpo Docente Permanente do Programa, e o resultado será divulgado no sítio <http://www.mat.ufg.br/posgraduacao/> em 14 de Outubro de 2014.

3. Das Vagas e da Seleção

- (a) Serão oferecidas 30 (trinta) vagas para este Edital.
- (b) O processo seletivo será feito pela Comissão de Seleção, e os resultados serão homologados pela CPG.
- (c) O processo seletivo constará de quatro etapas.
 - i. **Etapa 1:** consistirá da análise da documentação apresentada e será classificatória.
 - ii. **Etapa 2:** será classificatória e consistirá da realização do Exame Extra-Muros 2015 organizado em conjunto pela UFRJ, USP/São Carlos e UFAL. As informações referentes à inscrição, assim como o programa do exame, podem ser encontrados no Anexo I deste Edital.
 - iii. **Etapa 3:** será eliminatória e classificatória e consistirá do rendimento na disciplina Análise na Reta durante a Escola de Verão 2015 do IME/UFG.

- iv. **Etapa 4:** consistirá da realização de um Exame de Língua Inglesa e será classificatória.
- (d) Após a realização da Etapa 1, análise da documentação, a CPG promulgará o resultado parcial do processo seletivo com um dos seguintes pareceres:
- ACEITO**, neste caso o candidato estará dispensado de realizar as Etapas 2 e 3.
 - NÃO APROVADO**, neste caso o aceite estará condicionado ao rendimento do candidato na Etapa 2 e/ou 3.
- (e) Após a realização da Etapa 2, o Exame Extra-Muros, a CPG promulgará o resultado parcial do processo seletivo com um dos seguintes pareceres:
- ACEITO**, neste caso o candidato estará dispensado de realizar a Etapa 3.
 - NÃO APROVADO**, neste caso o aceite estará condicionado ao rendimento do candidato na Etapa 3.
- (f) Após a Escola de Verão, Etapa 3, e a realização do Exame de Língua Inglesa, Etapa 4, a CPG promulgará o resultado final do processo seletivo.
- (g) Cronograma:
- Inscrição:** 01/09/2014 a 10/10/2014.
 - Divulgação das Inscrições Homologadas:** 14/10/2014.
 - Divulgação do resultado da Etapa 1:** 17/10/2014
 - Realização da Etapa 2:** 24/10/2014.
 - Divulgação do Resultado da Etapa 2:** 12/12/2014.
 - Escola de Verão no IME/UFG:** disciplina Análise na Reta, período: 12/01 a 13/02/2015.
 - Exame de Língua Inglesa:** 04/02/2015.
 - Divulgação do resultado final da seleção:** 27/02/2015.
 - Matrícula e início das aulas:** a definir.
- (h) Em todas as etapas do processo seletivo os candidatos terão 48 (quarenta e oito) horas para interposição de recursos, os quais deverão ser entregues na Secretaria do Programa de Pós-Graduação em Matemática de segunda a sexta-feira das 10:00 às 14:00 horas.
- (i) Após a homologação do resultado do processo seletivo, toda a documentação referente ao processo seletivo ficará disponível no banco de dados, na forma eletrônica, e será destruída no prazo máximo de 90 dias.

4. Do Curso

O Curso de Mestrado em Matemática é regido pelo Regulamento de Pós-Graduação em Matemática, Resolução CEPEC 1068 - 2011, veja <http://www.mat.ufg.br/posgraduacao/>. Será outorgado o título de Mestre em Matemática ao estudante que cumprir todas as exigências previstas no Regulamento do Curso. O Curso obteve conceito 4 (quatro) na última avaliação feita pela CAPES/MES e iniciou suas atividades na década de 1970.

5. Do Corpo Docente

O Corpo Docente do Curso de Mestrado em Matemática é composto por professores nas áreas de Álgebra, Análise, Geometria, Otimização e Sistemas Dinâmicos, e está disponível para consulta no sítio <http://www.mat.ufg.br/posgraduacao/>.

6. Das Bolsas

O candidato aprovado no processo seletivo e matriculado no Curso poderá se candidatar a bolsas, desde que atenda os critérios estabelecidos pelas agências de financiamento e pela CPG. A ordem de concessão das mesmas será definida pelo desempenho do candidato na Etapa 2, Exame Extra-Muros. A nota no Exame de Língua Inglesa, será o critério de desempate.

7. Considerações Finais

Os casos omissos neste Edital serão resolvidos pela Coordenação do Curso. Informações: Universidade Federal de Goiás, Instituto de Matemática e Estatística, Coordenação de Pós-Graduação, Caixa Postal 131, Campus Samambaia, CEP: 74001-970, Goiânia, GO., Tel: 62-3521-1137, Fax: 62-3521-1180, e-mail: pos.ime.ufg@gmail.com.

Este Edital foi aprovado em reunião da Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Matemática realizada em 15 de Agosto de 2014.

Goiânia, 15/08/2014

Prof. Luis Román Lucambio Pérez
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Matemática, IME/UFG

Anexo I do Edital 04/2014
Informações sobre o Exame Extra-Muros 2015

Para a realização do exame Extra-Muros 2015, o candidato deverá acessar a página web

<https://docs.google.com/spreadsheets/embeddedform?formkey=dEhWOWhJMULZUy1BWXBkZ1RubzZmNGc6MQ>

e preencher todos os dados solicitados.

PROGRAMA DO EXAME EXTRA-MUROS PARA MESTRADO 2015:

Seqüências e séries de números reais e funções: critérios para convergência. Continuidade. Limites de funções reais. Funções contínuas e descontínuas. Continuidade uniforme. Diferenciabilidade: a derivada e suas propriedades. Teorema do Valor Médio e conseqüências. Fórmula de Taylor. Integral de Riemann. O Teorema Fundamental do Cálculo. Noções básicas de topologia (no \mathbb{R}^n): conjuntos abertos, fechados, densos, perfeitos, convexos, compactos. Espaços vetoriais reais e complexos; base e dimensão. Matrizes e transformações lineares. Núcleo e imagem. Isomorfismo. Autovalores e autovetores. Subespaços invariantes. Diagonalização de operadores. Forma Canônica de Jordan. Espaços com produto interno. Ortogonalidade. Isometrias. Operadores auto-adjuntos. Grupos: definições e exemplos (grupos lineares, simétrico, cíclico, diedral). Subgrupos. Classes laterais. Teorema de Lagrange. Subgrupos normais e grupo quociente. Teorema do Isomorfismo. Anéis comutativos: definições e exemplos (anel dos inteiros, dos inteiros de Gauss, polinômios). Domínios e corpos: definições e exemplos. Ideais e anel quociente. Teorema do Isomorfismo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS PARA O EXAME EXTRA-MUROS PARA MESTRADO 2015:

- RUDIN, W. - Principles of Mathematical Analysis
- LIMA, E. L. - Curso de Análise, vol. 1
- LIMA, E. L. - Álgebra Linear
- GARCIA, A. e LEQUAIN, Y. - Álgebra: Um Curso de Introdução
- ARTIN, M. - Algebra
- HOFFMAN, K. e KUNZE, R. - Álgebra Linear