

EDITAL 04/2014

EDITAL DE INSCRIPCIÓN Y SELECCIÓN PARA EL CURSO DE MAESTRÍA EN MATEMÁTICA

1. Informaciones generales

La coordinación del Programa de Post-Grado en Matemática, CPG, del Instituto de Matemática y Estadística de la Universidad Federal de Goiás, informa al público que durante el periodo del 01 de setiembre al 10 de octubre de 2014 estarán abiertas las inscripciones para el proceso selectivo del curso de maestría en matemática, con inicio previsto para el primer semestre de 2015.

2. De las inscripciones

- a) Las inscripciones deberán ser realizadas on-line, en el sitio web <http://www.mat.ufg.br/posgraduacao/>, entre el 01 de setiembre y el 10 de octubre de 2014.
- b) Los documentos necesarios para la inscripción (item 2.d) deberán ser enviados en archivos digitales.
- c) Podrán realizar su inscripción candidatos portadores del diploma de Bachiller o Licenciado en Matemática o áreas afines. Candidatos que se encuentren cursando la graduación en matemática o áreas afines podrán inscribirse en el proceso de selección desde que concluyan sus estudios hasta marzo de 2015.
- d) Los siguientes documentos, en formato pdf, deberán ser anexados (digitalizados y en forma de upload) al formulario disponible en el sitio web: <http://www.mat.ufg.br/posgraduacao/>.
 - 1) Formulario de inscripción debidamente llenado.
 - 2) Certificados de estudios, donde se informe los cursos realizados durante la graduación.
 - 3) Diploma de Bachiller o Licenciado. Para el caso de candidatos que aún no finalizaron la graduación será necesaria la presentación de una declaración de la universidad informando que terminará el curso de graduación hasta antes del último día de matrícula para el inicio de las actividades del Post-Grado, marzo de 2015
 - 4) Documento de identidad que contenga una foto.
 - 5) Una carta, escrita por el candidato, describiendo sus planes durante y después del curso al que esta postulando. Incluir en esa carta una lista con los libros y artículos científicos de Matemática leídos y comprendidos.
- e) El candidato deberá indicar, en el formulario de inscripción, los nombres de dos profesores acompañados de sus direcciones de correo electrónico que enviaran las cartas de recomendación, usando el modelo de carta disponible en el sitio <http://www.mat.ufg.br/posgraduacao/>
- f) Las informaciones declaradas en el formulario de inscripción son de total responsabilidad del candidato. El Programa de Post-Grado en Matemática de la UFG se reserva el derecho de excluir del proceso selectivo aquellos candidatos que presenten documentos irregulares o incompletos.
- g) Las inscripciones serán homologadas por la Comisión de Selección. Esta comisión está formada por los profesores que integran el cuerpo docente permanente del programa. El resultado final de la selección será divulgado en el sitio web <http://www.mat.ufg.br/posgraduacao/> el día 14 de octubre de 2014.

3. De las vacantes y el proceso de selección

- a) Serán ofertadas 30 vacantes en este edital.
- b) El proceso de selección será realizado por la comisión de selección y los resultados serán homologados por la CPG.
- c) El proceso de selección está dividido en 4 (cuatro) etapas:
 - 1) Etapa 1: Clasificatoria. Análisis de los documentos presentados por los candidatos.
 - 2) Etapa 2: Clasificatoria. Análisis del desempeño de los estudiantes en el Examen Extra-Muros organizado en conjunto por la UFRJ, USP/São Carlos y UFAL. Las informaciones sobre la inscripción y el tema del examen pueden ser encontradas en el Anexo I de este edital.
 - 3) Etapa 3: Eliminatoria y clasificatoria. Análisis del desempeño académico durante el curso de Análisis en la Recta que será realizado durante la Escuela de Verano 2015 en el Instituto de Matemática y Estadística (IME/UFG).
 - 4) Etapa 4: Clasificatoria. Será analizado el desempeño de los candidatos en un examen de lengua inglesa.
- d) Al finalizar la Etapa 1, análisis de documentos, la CPG emitirá el resultado parcial del proceso de selección con uno de los siguientes resultados:
 - 1) APROBADO, En este caso, no será necesaria la participación del candidato en las etapas 2 y 3 del proceso selectivo.
 - 2) NO APROBADO, En este caso, la admisión del candidato estará condicionada a su desempeño durante las etapas 2 y 3 del proceso de selección
- e) Al finalizar la Etapa 2, Examen Extra-Muros, la CPG emitirá un resultado parcial del proceso de selección con uno de los siguientes resultados:
 - 1) APROBADO, En este caso, no será necesaria la participación del candidato en la Etapa 3.
 - 2) NO APROBADO, En este caso, la admisión del candidato está condicionada a su desempeño en la Etapa 3.
- f) Al finalizar la Escuela de Verano, Etapa 3, y la aplicación de la prueba de Inglés, Etapa 4, la CPG emitirá el resultado final del proceso de selección.
- g) Cronograma:
 - 1) Inscripciones: 01/09/2014 a 10/10/2014.
 - 2) Publicación de las Inscripciones Homologadas: 14/10/2014.
 - 3) Publicación del resultado de la Etapa 1: 17/10/2014
 - 4) Realización de la Etapa 2: 24/10/2014.
 - 5) Publicación del resultado de la Etapa 2: 12/12/2014.
 - 6) Escuela de Verano IME/UFG: curso Análisis en la Recta, período: 12/01 a 13/02/2015.
 - 7) Examen de Lengua Inglesa: 04/02/2015.
 - 8) Publicación del resultado final de la selección: 27/02/2015.
 - 9) Matrícula e inicio de clases: a definir.
- h) En todas las etapas del proceso de selección, los candidatos tienen 48(cuarenta y ocho) horas para presentar un recurso. Ese recurso debe ser entregado en la Secretaria del Programa de Post-Grado en Matemática, de lunes a viernes entre las 10:00 e 14:00 horas.

- i)* Una vez homologados los resultados del proceso de selección, los documentos referentes a ese proceso estarán disponibles de forma electrónica en la base de datos del programa. Los documentos serán destruidos en un plazo máximo de 90 días.

4. Del Curso

El curso de maestría en Matemática es regulado por el Reglamento de Post Grado en Matemática, Resolución CEPEC 1068-2011, disponible en:

<http://www.mat.ufg.br/posgraduacao/> Será otorgado el título de Maestro (Master) en Matemática al estudiante que cumpla con todas las exigencias previstas en el Reglamento del Curso. El curso obtuvo nota 4 en la última evaluación realizada por la CAPES/MEC y comenzó sus actividades en la década de 1970.

5. Cuerpo Docente

El cuerpo docente del curso de maestría en Matemática está formado por profesores en las áreas de Álgebra, Análisis, Geometría, Optimización y Sistemas Dinámicos. A relación con los nombres y direcciones de correo electrónico está disponible para consulta en el sitio web <http://www.mat.ufg.br/posgraduacao/>.

6. Becas

El candidato aprobado en el proceso de selección y matriculado en el curso puede solicitar una beca de estudios, desde que atienda a los criterios establecidos por las agencias de financiamiento y por la CPG. Las becas serán otorgadas de acuerdo al desempeño del candidato en la Etapa 2, Examen Extra-Muros. La nota del examen de Lengua Inglesa será utilizada como criterio de desempate.

7. Consideraciones Finales

Los casos omitidos en este edital serán resueltos por la Coordinación del Programa de Post-Grado. Informaciones: 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 fue aprobado en la reunión de la Coordinación del Programa de Post-Grado en Matemática realizada el día 15 de agosto de 2014.

Goiânia, 15/08/2014

Prof. Luis Román Lucambio Pérez
Coordinador del Programa de Post-Grado en Matemática, IME/UFG

Anexo I do Edital 03/2014 Informaciones sobre el Examen Extra-Muros 2015

Para la realización del examen Extra-Muros 2015, el candidato deberá realizar su inscripción en la página web:

<https://docs.google.com/spreadsheets/embeddedform?formkey=dEhWOWhJMUIZUy1BWXBkZ1RubzZmNGc6MQ>

completando todas las informaciones solicitadas.

PROGRAMA DEL EXAMEN EXTRA-MUROS PARA LA SELECCIÓN DE LA MAESTRIA 2015:

Secuencias y series de números reales y funciones: Criterios de convergencia. Continuidad. Límites de funciones reales. Funciones continuas y discontinuas. Continuidad uniforme. Diferenciación: La derivada y sus propiedades. Teorema del valor medio e consecuencias. Fórmula de Taylor. Integral de Riemann. El Teorema Fundamental del Cálculo. Nociones básicas de topología (no \mathbb{R}^n); conjuntos abiertos, cerrados densos, perfectos, convexos, compactos. Espacios vectoriales reales y complejos; base y dimensión. Matrices y transformaciones lineales. Núcleo e imagen. Isomorfismo. Autovalores y autovectores. Sub-espacios invariantes. Diagonalización de operadores. Forma canónica de Jordan. Espacios con producto interno. Ortogonalidad. Isometrías, Operadores auto-adjuntos. Grupos: Definiciones y ejemplos (grupos lineales, simétrico, cíclico, diedral). Subgrupos. Clases laterales. Teorema de Lagrange. Sub-grupos normales y grupo cociente. Teorema del isomorfismo. Anillos conmutativos Definiciones y ejemplos (Anillo de los enteros, de los enteros de Gauss, polinomios). Dominios y cuerpos: definiciones y ejemplos. Ideas y anillo cociente. Teorema del Isomorfismo.

BIBLIOGRAFÍA PARA EL EXAMEN EXTRA-MUROS - MAESTRIA 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