

CONVOCATORIA ADMISIÓN 2019

MAGÍSTER EN CIENCIAS MENCIÓN EN MATEMÁTICA

La Facultad de Ciencias de la Universidad de Tarapacá, a través del Departamento de Matemática, convoca a interesados a postular al proceso de admisión 2020 del Programa de Postgrado Magíster en Ciencias con Mención en Matemática.

El programa Magíster en Ciencias mención Matemáticas está conformado por un cuerpo académico de excelencia con líneas de investigación activas y consolidadas en el ámbito del programa. Las Líneas de Investigación que sustenta el programa son:

- Análisis Matemático Fuzzy e Intervalar.
- Geometría de los Sistemas de Control.
- Optimización.
- Ecuaciones Diferenciales Parciales.

El Cuerpo Académico del Magíster en Ciencias mención Matemática está integrado por:

Claustro

Dr. Heriberto Román Flores
Dr. Marko Rojas Medar
Dr. Rubén López Montoya
Dr. Sebastián Lorca Pizarro
Dr. Víctor Ayala Bravo
Dr. Yurilev Chalco Cano
Dr. Exequiel Mallea Zepeda
Dr. Felipe Lara Obreque

Colaboradores

Dr. Hubert Pickmann Soto
Dr. Arturo Flores Franulic
Dr. Elvis Valero Kari
Dr. Iván Aguirre Cipe
Dr. Cristobal Castro Cruz

REQUISITOS DE POSTULACION

- Estar en posesión de una licenciatura o título profesional en Matemática, o grado o título afín (Pedagogía en Matemática, Ingeniero Matemático) El título o grado debe corresponder a un programa de estudio de al menos ocho (8) semestres de duración.
- Serán también elegibles candidatos/as provenientes de otras disciplinas siempre y cuando su proyecto de investigación se desarrolle en el ámbito de la Matemática y sus antecedentes profesionales y/o académicos sean evaluados positivamente por el Comité Académico del Programa.

DOCUMENTACIÓN REQUERIDA PARA LA POSTULACIÓN

- La certificación de títulos profesionales o grados, planes y programas de estudio.  Certificado de concentración de notas de los estudios de pregrado
- Cartas de recomendación de dos (2) académicos en el ámbito de la Matemática, del país o del extranjero. Las cartas deben ser enviadas del email institucional del académico (Formato descargable).
- Carta del estudiante (de no más de 2 páginas) donde se indique las razones que fundamentan su postulación al programa.
- Ficha de Postulación (Formato descargable).

PROCESO DE SELECCION

- Análisis de la documentación entregada (70%).
- Un examen escrito de admisión basado en tópicos de cálculo diferencial e integral (una y varias variables) y algebra lineal (30%).

POSTULACIÓN

Periodo de postulación: 30 de diciembre de 2019 al 24 de enero de 2020. Se recibirán antecedentes hasta las 18:00 hrs.

Examen escrito: 28 al 30 de enero de 2020. Se coordinará con cada postulante el lugar donde se realizará el examen, según su procedencia.

Notificación por email al postulante: 31 de enero de 2020.

Inicio de clases: Abril de 2020.

Recepción de antecedentes: Dr. Exequiel Mallea (emallea@uta.cl)

TEMARIO DEL EXAMEN DE ADMISIÓN

Álgebra Lineal:

Sistemas de ecuaciones lineales y matrices, determinantes, espacios vectoriales, bases y dimensión, transformaciones lineales, valores y vectores propios, diagonalización, formas bilineales y espacios con producto interno.

Análisis en \mathbb{R} y \mathbb{R}^n :

Los números reales, límites de sucesiones numéricas y de funciones reales, continuidad, series numéricas, derivación, integración, topología en \mathbb{R}^n , derivación e integración en varias variables y aplicaciones de la derivada e integral.

Bibliografía

- Bartle R.G., Shebert D.R., *"Introducción al Análisis Matemático de una Variable"*. Limusa, 2004.
- Haaser N.B., La Salle J.P., Sullivan J.A., *"Análisis Matemático Vols. 1 y 2: Curso Intermedio"*. Trillas, 1995.
- Hoffman K., Kunze R., *"Algebra Lineal"*. Prentice Hall, Internacional, S.A., 1973.
- Kostrikin A.I., *"Introducción al Álgebra"*, Mir, 1983.
- Lang S. *"Introducción al Álgebra Lineal"*. Addison Wesley, 1990.
- Lima E.L., *"Curso de Analise Vols. 1 y 2"*. Proyecto Euclides, 2006.
- Mardsen J.E., Tromba A.J., *"Cálculo Vectorial"*. Addison Wesley, 2004.