

Postula aquí

Noticias

Contacto

Ciencias Naturales

Doctorado en Ciencias Aplicadas con Mención en Ingeniería Matemática

POSTULAR

SITIO WEB

 INDICADORES



Año de actualización **2007**



Acreditado **7 años**
(25/04/2018 - 25/04/2025)



 **Grado**

Doctor(a) en Ciencias Aplicadas con Mención en Ingeniería Matemática



Duración

8 Semestres



Jornada

Diurna



Modalidad

Presentación

El Departamento de Ingeniería Matemática (DIM) imparte el Programa de Doctorado en Ciencias Aplicadas con mención en Ingeniería Matemática desde el mes de Marzo de 1995. Este doctorado, concebido originalmente como un Programa interdisciplinario, reúne a todos los académicos activos en investigación del DIM. A su vez, el Centro de Investigación en Ingeniería Matemática (CI²MA), creado en 2009, alberga al Programa ofreciendo espacios de oficinas y salas de seminario a los estudiantes. El Programa ha sido acreditado por un período de 7 años por la Comisión Nacional de Acreditación (CNA-Chile). La mayoría de los graduados están insertos como académicos en universidades chilenas o extranjeras. El Programa tiene dos líneas de investigación (Análisis Numérico de Ecuaciones Diferenciales Parciales y Optimización, Matemáticas Discretas y Análisis Estocástico).

Objetivos

El objetivo central es propiciar el enfoque y tratamiento matemático de problemas planteados en la industria y en las Ciencias de la Ingeniería, en que confluyan matemáticos e ingenieros de diversas disciplinas, de manera que este programa constituya un foco de desarrollo de la investigación aplicada con fuerte base matemática y computacional.

Líneas de Investigación

- Análisis Numérico de Ecuaciones Diferenciales Parciales
- Análisis Estocástico, Matemáticas Discretas y Optimización

Requisitos de Admisión

- El postulante debe estar en posesión del grado de licenciado o de magíster en matemática, del grado de licenciado o de magíster en ciencias de la ingeniería, o tener una formación equivalente. debe



1 programa, el cual debe previamente solicitarse y
rama. además el postulante debe disponer de
conocimientos a nivel instrumental de idioma inglés.

Perfil de Graduación

- Conforme a los objetivos que sustenta este programa, se espera de los graduados su inserción en el ámbito de las instituciones académicas y de investigación, nacionales o extranjeras. de esta forma se visualiza al graduado desempeñando funciones de docencia e investigación en universidades o centros de formación superior, y en instituciones públicas o privadas dedicadas a la investigación científica o aplicada a problemas provenientes de la ingeniería o la industria.
- En consecuencia se espera del graduado la capacidad de visualizar e identificar de manera autónoma y original, problemas provenientes de las ciencias aplicadas o de la ingeniería, y susceptibles de ser resueltos a través de la modelación matemática y de las matemáticas aplicadas, diseñar estrategias para abordar los problemas descritos a través de los modelos matemáticos, planificar y ejecutar los proyectos de investigación requeridos, y desarrollar las propuestas innovativas que se deriven.
- Adicionalmente, los graduados deben ser capaces de dirigir e interactuar en equipos de investigación nacionales e internacionales, y comunicar sus resultados en revistas de corriente principal, de alto impacto, y de participar en congresos de especialidad.

Asignaturas

BÁSICAS

Ecuaciones Diferenciales Parciales

Complejidad Algorítmica

Calculo de Variaciones y Optimizacion

Análisis Estocástico

Análisis Funcional

ESPECIALIDAD

Introduccion a los Volumenes Finitos y a los Metodos Numericos en Dinamica de Fluidos

Tópicos en Optimización I

Interacción Fluidoestructura

Teoría de Elementos Finitos

Electromagnetismo Computacional

Redes Discretas

Guías de Tesis

Rodolfo Antonio Araya Durán

Doctor en Matemática, Université de Paris VI

✉ rodaraya@udec.cl

Ver Perfil >

Raimund Klaus Bürger

Doctor Rerum Naturalium, Universität Stuttgart

✉ rburger@udec.cl

Ver Perfil >

Doctor of Philosophy, SISSA ISAS

✉ faflores@udec.cl

Ver Perfil >

Gabriel Nibaldo Gatica Perez

Doctor of Philosophy, University of Delaware

✉ ggatica@udec.cl

Ver Perfil >

Carlos Manuel Mora González

Doctor en Ciencias, Pontificia Universidad Católica de Chile

✉ cmorag@udec.cl

Ver Perfil >

Rodolfo Rodríguez

Doctor en Matemática, Universidad Nacional de La Plata

✉ rodrodri@udec.cl

Ver Perfil >

Mauricio Alejandro Sepúlveda Cortés

Doctor, École Polytechnique

✉ maursepu@udec.cl

Ver Perfil >

My Research Folder 

1

Doctor of Philosophy, University of Minnesota


 msolano@udec.cl

Ver Perfil >

Colaboradores

Julio Bernardo Aracena Lucero

Doctor en Ciencias de la Ingeniería, Universidad de Chile

 jaracena@udec.cl

Ver Perfil >

Rommel Andrés Bustinza Pariona

Doctor en Ciencias Aplicadas, Universidad de Concepción

 rbustinza@udec.cl

Ver Perfil >

Leonardo Enrique Figueroa Candia

Doctor of Philosophy, University of Oxford

 lefiguer@udec.cl

Ver Perfil >

Anahi Gajardo Schulz

Doctor en Ciencias de la Ingeniería, Universidad de Chile

Ver Perfil >

Dinh Hoang Nguyen

Doctor of Philosophy, Wayne State University

✉ hnguyen@udec.cl

Ver Perfil >

Diego Fabián Paredes Concha

Doctor en Ciencias en Modelación Computacional, Laboratorio Nacional de Computación Científica

✉ dparedes@udec.cl

Ver Perfil >

Lilian Angelica Salinas Ayala

Doctor en Ciencias de la Ingeniería, Mención Modelación Matemática, Universidad de Chile

✉ lilisalinas@udec.cl

Ver Perfil >

Nicolás Ignacio Sanhueza Matamala

Doctor of Philosophy, University of Birmingham

✉ nsanhuezam@udec.cl

Ver Perfil >

Docteur, Université Paul Sabatier

✉ dspehner@udec.cl

Ver Perfil >

Christopher Brian Thraves Caro

Doctor en Ciencias de la Ingeniería, Universidad de Chile

✉ cthrones@udec.cl

Ver Perfil >

DIRECCIÓN PROGRAMA

[Raimund Klaus Bürger](#)

Doctor Rerum Naturalium, Universität Stuttgart (1996)

✉ rburger@udec.cl

CONTACTO

Micaela Edith Ávila Henríquez

Cecilia De Las Nieves Leiva Núñez

☎ [\(56-41\) 220 3131](tel:(56-41) 220 3131)

✉ cleiva@ing-mat.udec.cl

🌐 [Sitio Web](#)

MÁS INFORMACIÓN

My Research Folder



1

Apellido*

Email*

Teléfono (Ej: 912345678)

Mensaje



Enviar

Contáctanos

Edmundo Larenas 234
Concepción - Chile
(+56) 41 220 44 88
graduado@udec.cl

Reglamentos
Acreditación de Programas
Red Doctoral