

RODRIGO ZELADA

rodrigoandrezeladamancini@gmail.com

ANTECEDENTES ACADÉMICOS

Universidad de Chile	2013 - Presente
Ingeniería Civil Matemática.	
Magíster en Ciencias de la Ingeniería, mención Matemáticas Aplicadas	2019 - Presente
Especialización Adicional: Minor en Astronomía	2016-2018.

PROYECTOS

Modelo matemático de la marea roja	Marzo 2019 - Presente
Mi proyecto actual es mi tesis de Magíster en Matemáticas Aplicadas, bajo la supervisión del Premio Nacional de Ciencias Exactas Carlos Concha. El proyecto consiste en diseñar y analizar un modelo predictivo para entender este fenómeno en el sur de Chile, haciendo uso de la dinámica de fluidos, las ecuaciones de Navier-Stokes y modelos de Turbulencias.	

HABILIDADES DE PROGRAMACIÓN

Lenguajes de Programación	MATLAB (avanzado), Python (intermedio), R (básico).
Software de Elementos Finitos	FEniCS Project (intermedio), FreeFem++ (básico)
Software de Volúmenes Finitos	OpenFOAM (intermedio)
Solvers de Control Óptimo	BOCOP
Sistema de Texto	LaTeX

EXPERIENCIA LABORAL

Práctica Profesional I	Enero 2017
Tratamiento de imágenes a través de interferometría. Trabajé en conjunto con el astrónomo Simón Cassasus (Departamento de Astronomía).	
Práctica Profesional II	Enero 2018
Algoritmo computacional para el cálculo de la conjugada de Legendre-Fenchel junto al profesor Abderahim Hantoute.	
Práctica Profesional III	Enero 2019
Estudio de las ecuaciones de Stokes y Navier-Stokes, validación de algoritmos numéricos. Bajo la supervisión de Raúl Gormaz del CMM (Centro de Modelamiento Matemático).	

EXPERIENCIA EN DOCENCIA

MA2002 - Cálculo Avanzado y Aplicaciones	Semestre Otoño 2016
Ayudante	
MA2002 - Cálculo Avanzado y Aplicaciones	Semestre Primavera 2016
Ayudante	
MA5602 - Modelos de Evolución	Semestre Otoño 2019
Profesor Auxiliar	

MA1101 - Introducción al Álgebra

Semestre Primavera 2019

Profesor Auxiliar

MA1002 - Cálculo Diferencial e Integral

Semestre Primera 2019

Ayudante

MA1102 - Álgebra Lineal

Semestre Primavera 2019

Ayudante

LOGROS ACADÉMICOS

Alumno destacado de la FCFM (Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas).

2018

IDIOMAS

Español (nativo)

Inglés intermedio

Francés básico

EXTRA-CURRICULAR

Cde! (Centro de Desarrollo Estudiantil)

2015-2018

Participé en un grupo social en la Universidad, llamado Cde!, el cual consistía en hacer trabajos voluntarios durante las vacaciones y visitar mensualmente hogares del Sename.

- Trabajos voluntarios en San Clemente: Pintamos una escuela rural y pusimos pasto. Summer 2015
Responsable a cargo: Nicolás Quezada Lezana.

- Trabajos voluntarios en la comuna de Colina: construcción de un huerto en sustentable en el Liceo Fontt. Winter 2017

Responsable a cargo: Francisca Guzmán Aliste.

- Secretario 2017-2 / 2018-1

Representante de Sustentabilidad

2017

Fui encargado de sustentabilidad del departamento de Ingeniería Matemática el año 2017.