

Escuela de Ingeniería



 Comisión Nacional de Acreditación CNA-Chile	UNIVERSIDAD ACREDITADA
	ACREDITACIÓN AVANZADA
	GESTIÓN INSTITUCIONAL - DOCENCIA DE PREGRADO INVESTIGACIÓN - VINCULACIÓN CON EL MEDIO
	DESDE ABRIL 2023 HASTA ABRIL 2027

INGENIERÍA CIVIL EN MODELAMIENTO MATEMÁTICO DE DATOS

Profesional que utiliza y desarrolla modelos matemáticos, modelos estadísticos y métodos computacionales para analizar datos y extraer información de variados contextos. Además, combina lo anterior con técnicas de toma de decisiones para optimizar el uso de recursos, identificando oportunidades y proponiendo mecanismos de mejora basados en el manejo de información.

Campo ocupacional

Egresados/as dominarán herramientas tecnológicas de punta en Ciencias de Datos (Data Science), incluyendo minería de datos, aprendizaje de máquina, segmentación, manejo de datos masivos, simulación, toma de decisiones automáticas y sistemas recomendadores, entre otros.

Título

Ingeniero/a Civil en Modelamiento Matemático de Datos

Grado académico

Licenciado/a en Ciencias de la Ingeniería, mención Modelamiento Matemático de Datos

Ponderaciones

NEM 10%
Ranking 30%
Competencia Lectora 15%
Competencia Matemática 1 (M1) 30%
Competencia Matemática 2 (M2) 5%
Ciencias 10%

Requisitos para postular

Puntaje Ponderado Mínimo: No exige.

Puntaje promedio (C. Lect y MAT): 458 o pertenecer al 10% superior de notas del establecimiento de egreso.

 CÓDIGO DEMRE 47201



Duración
10 Semestres



Campus Rancagua
Av. Libertador Bernardo O'Higgins 611, Rancagua

MALLA CURRICULAR
 INGENIERÍA CIVIL EN MODELAMIENTO MATEMÁTICO DE DATOS

1° SEMESTRE	2° SEMESTRE	3° SEMESTRE	4° SEMESTRE	5° SEMESTRE	6° SEMESTRE	7° SEMESTRE	8° SEMESTRE	9° SEMESTRE	10° SEMESTRE
Precálculo (6 SCT)	Cálculo diferencial e integral (6 SCT)	Cálculo avanzado (6 SCT)	Ética y Responsabilidad Social en Ingeniería (3 SCT)	Teoría de algoritmos (6 SCT)	Economía y Gestión (6 SCT)	Formulación y evaluación de proyectos (6 SCT)	Práctica Profesional (12 SCT)	Taller de proyectos (12 SCT)	Trabajo de Título (30 SCT)
Introducción a las matemáticas discretas (6 SCT)	Álgebra lineal (6 SCT)	Ecuaciones diferenciales (6 SCT)	Métodos numéricos (6 SCT)	Optimización (6 SCT)	Legislación en Ingeniería y Medioambiente (3 SCT)	Minería de datos (6 SCT)	Aprendizaje de máquinas (6 SCT)	Electivo (6 SCT)	
Ciencias Aplicadas a la Ingeniería (6 SCT)	Física 1 (6 SCT)	Física 2 (6 SCT)	Probabilidad y Estadística (6 SCT)	Inferencia estadística (6 SCT)	Optimización No Lineal (6 SCT)	Bases de datos (6 SCT)	Teoría de la información (6 SCT)	Electivo/Minor (6 SCT)	
Herramientas computacionales (3 SCT)	Programación (5 SCT)	Matemáticas Discretas (4 SCT)	Electivo de Física (6 SCT)	Exploración, visualización y mantenimientos de datos (6 SCT)	Simulación de Sistemas Complejos (6 SCT)	Proyecto de dato (6 SCT)	Proyecto Masivo de datos (6 SCT)	Electivo/Minor (6 SCT)	
Introducción a la Ingeniería (6 SCT)	Química (4 SCT)	Algoritmos y estructuras de datos (5 SCT)	Análisis para Ciencia de Datos (6 SCT)	Tópicos de análisis (3 SCT)	Modelos Lineales y Análisis Multivariado (6 SCT)	Electivo (6 SCT)	Taller de IA (6 SCT)		
Comunicación Oral y Escrita (3 SCT)	Inglés 1 / CFG (3 SCT)	Inglés 2 / CFG (3 SCT)	Inglés 3 / CFG / Proyecto (3 SCT)	Inglés 4 (3 SCT)	Inglés 5 (3 SCT)		Electivo/Minor (6 SCT)		