

# DIPLOMADO INTERDISCIPLINARIO

# SYSTEM MODELING AND SIMULATION

## Simulación y modelamiento de Procesos Industriales

El Diplomado está orientado para profesionales de empresas que buscan el **mejoramiento de procesos productivos** dentro de las compañías, entre ellos *ingenieros civiles y en ejecución*, u otras profesiones afines como *geólogos*, que deseen lograr **conocimientos actualizados y habilidades prácticas en modelamiento y simulación**.

SOLICITA EL FORMULARIO DE POSTULACIÓN A  
[DIPLOMADOS.CII@PUCV.CL](mailto:DIPLOMADOS.CII@PUCV.CL)

# Diplomado

## System Modeling and Simulation

### Objetivo del Diplomado

Reconocer las herramientas de modelamiento y simulación para identificar las oportunidades de mejora a nivel operacional y de ingeniería en los procesos industriales.

### Requisitos de postulación

- Poseer título de Ingeniero civil o ejecución u otra carrera afín como geólogo
- 1 año de experiencia laboral
- Inglés nivel medio
- Manejo computacional nivel usuario
- Deseable conocimiento en mecánica de fluidos y ecuaciones diferenciales



CIIPUCV



CIIPUCV



CIIPUCV



[cii.pucv.cl](http://cii.pucv.cl)

Organizadores



Ingeniería 2030  
PUCV | UMB | USACH | CORFO



Patrocinador



Centro de Minería  
PUCV

Auspiciador



# Cuerpo Académico



**Cristian Antonucci**

Doctor en Ingeniería Química /  
Universidad Técnica Federico Santa  
María.

Ingeniero Civil Metalúrgico/  
Universidad de Concepción

Vasta experiencia en modelamiento  
y simulación de procesos  
industriales



**Robinson Constanzo**

Doctor en Ingeniería Metalúrgica /  
Universidad de Concepción.

Ingeniero Civil Metalúrgico/  
Universidad de Concepción.

Vasta experiencia en procesos  
metalúrgicos



**Gonzalo Farías**

Doctor en Ingeniería de Sistemas y  
Automática / UNED, Madrid, España.

Ingeniero Civil Industrial, Mención  
Informática / Universidad de Frontera,  
Temuco.

Vasta experiencia en modelamiento y  
simulación de procesos industriales



**Carolina Lagos**

Doctor (c) en Ciencias de la  
administración / Universidad de  
Santiago

Ingeniero Civil Electricista, mención  
Control Automático/ Universidad de  
Chile

Vasta experiencia en tecnologías de  
automatización



**Roberto Parada**

Doctor en Ciencias y Tecnologías  
de los Materiales/ Universidad de  
Oviedo, España.

Ingeniero Civil Metalúrgico/  
Universidad de Concepción

Vasta experiencia en procesos  
mineros



**José Luis Valín**

Doctorado en Ingeniería Mecánica/  
Universidad de São Paulo

Ingeniero Mecánico / Universidad  
Tecnológica de La Habana, Cuba

Vasta experiencia en modelamiento  
y simulación de procesos  
industriales

# Programa de estudio

FUNDAMENTOS  
DEL  
MODELAMIENTO Y  
SIMULACIÓN

TERMODINÁMICA  
EN PROCESOS  
INDUSTRIALES

BALANCE DE MASA  
Y ENERGÍA DE  
PROCESOS

FENÓMENOS DE  
TRANSPORTE  
APLICADO

ANÁLISIS DE  
MATERIALES Y  
EFECTOS TÉRMICOS

TALLER DE  
MODELAMIENTO Y  
SIMULACIÓN 1

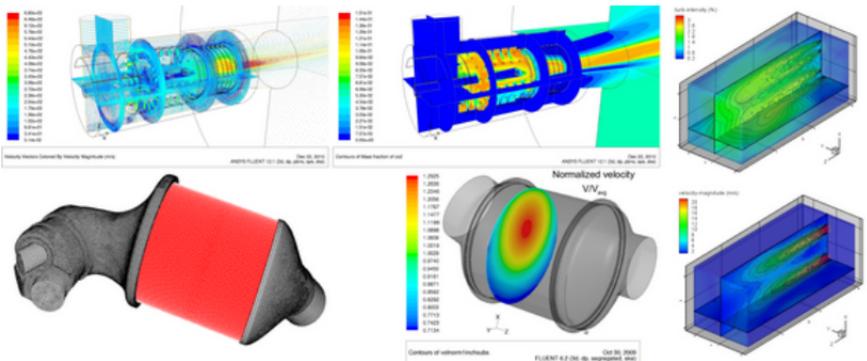
TALLER DE  
MODELAMIENTO Y  
SIMULACIÓN 2

PROYECTO DE  
SIMULACIÓN DE  
UN PROCESO  
INDUSTRIAL

# Software Ansys

El Diplomado Interdisciplinario **System Modeling and Simulation** se hará uso del **Software Ansys**, diseñado específicamente para la simulación de procesos industriales, para predecir como funcionará y reaccionará determinado producto bajo un entorno real.

## Imágenes de simulación en Ansys



# Información general

**Valor:** 122 UF

**Horas:** 128 horas pedagógicas.

**Horario:** Viernes de 14:00 hrs a 19:00 hrs.

Sábados de 9:00 hrs a 18:00 hrs.

**Lugar:** Centro de estudios avanzados y extensión  
PUCV, Antonio Bellet 314 Providencia, Santiago.

**Fecha de inicio:** 03 de agosto 2018.

**Fecha término:** 10 de noviembre 2018.

## Proceso de postulación

Los profesionales postulantes al Diplomados deberán completar el “**Formulario de Postulación en Línea**”, el cual puede solicitar a través del correo *diplomados.cii@pucv.cl*. Para formalizar la postulación se debe adjuntar los siguientes documentos en formato digital:

Certificado de nacimiento

Copia de certificado de título profesional legalizado

Curriculum vitae actualizado