DIMEC INGENIERÍA MECÁNICA UNIVERSIDAD DE CHILE

fcfm FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS UNIVERSIDAD DE CHILE

DOCTORADO EN INGENIERÍA MECÁNICA

Doctorado en INGENIERÍA MECÁNICA

UNIVERSIDAD DE CHILE

RANKINGS U. DE CHILE

ACADEMIC RANKING OF WORLD UNIVERSITIES

Comisión Nacional de Acreditación CNA-Chile

3 años

Acreditado hasta el 23 de julio de 2028

El Doctorado en Ingeniería Mecánica contribuye a la formación de capital humano avanzado de excelencia con una fuerte base científica-tecnológica, capaz de abordar problemas complejos de investigación y problemas de ingeniería aplicados y resolverlos en forma independiente y original, aportando así a ampliar las fronteras del conocimiento en el ámbito de la Ingeniería Mecánica.

PLAN DE ESTUDIOS

CURSOS OBLIGATORIOS

- Métodos Numéricos en Sistemas Mecánicos
- Mecánica de Medios Continuos
- Comportamiento Mecánico de los Materiales
- Mecánica de Fluidos y Transferencia de Calor
- Taller de Proyectos de Tesis
- Taller para la enseñanza y aprendizaje de la Educación Superior

CURSOS ELECTIVOS

- Tópicos Avanzados en Elasticidad
- Procesamiento de señales y aprendizaje de máquinas en mantenimiento predictivo
- Analítica Avanzada para Activos Físicos
- Materiales Avanzados para Celdas Sólidas en Conversión de Energía
- Fundamentos de Instrumentación
- Mecánica de Fluidos Computacional
- Procesamiento de señales y aprendizaje de máquinas en mantenimiento predictivo
- Introducción a la Turbulencia
- Nanomateriales funcionales para recolectores de energía mecánica y sensores
- Elasticidad Aplicada
- Métodos de Elemento Finito en Mecánica Aplicada
- Radiación Térmica

	6 Cursos Obligatorios (30 créditos)	5 Cursos Electivos (30 créditos)
1°y 2°	Obligatorios	Electivos
3° y 4°	Obligatorios	Electivos
	Examen de Calificación (Puede rendirse como máximo hasta el 4to semestre)	
5° y 6°	Trabajo de Tesis	Trabajo de Tesis
7! y 8°	Trabajo de Tesis	Trabajo de Tesis
	Examen de Grado	

APROBACIÓN CURSOS

El Programa de estudios conducente al grado de Doctor en Ingeniería Mecánica tiene una duración de 4 años (8 semestres) . Incluye la aprobación de asignaturas, del Examen de Calificación y del Examen de Grado. El Programa contempla la aprobación de un total de 240 créditos, de los cuales 30 corresponden a cursos obligatorios, 30 a cursos electivos y 180 créditos de la Tesis.

Un crédito representa 27 horas de trabajo total de un estudiante, considerando tanto aquel realizado bajo supervisión docente, como el trabajo personal que emplea para cumplir con los requerimientos del programa.

Los cursos obligatorios y electivos (60 Créditos en total) deben ser aprobadas satisfactoriamente a más tardar en el cuarto semestre del Programa. El objetivo de las asignaturas es proporcionar a los estudiantes una base sólida en análisis teórico y numérico.

Hacia el cierre del programa, es requisito incorporar a un académico externo en la comisión evaluadora. Esta medida tiene como propósito asegurar una mirada interdisciplinaria y sumar nuevas perspectivas que fortalezcan el desarrollo del trabajo.

CONTACTO

Prof. V.N. Rahda Manohar Aepuru
Dirección: Avenida Beauchef 851, edificio poniente, 5to piso. Santiago, Chile.
Teléfono: +56 2 29784466
dimec.doctorado@ing.uchile.cl

WEB DOCTORADO



Coordinador Doctorado
Radha Manohar Aepuru

Profesor Asistente

Línea de Investigación:
Mecánica de Materiales y Manufactura



Alejandro Ortiz Bernardin

Profesor Asociado

Línea de Investigación:
Mecánica de Materiales y Manufactura



Ali Akbari-fakhrabadi

Profesor Titular

Línea de Investigación:
Mecánica de Materiales y Manufactura



Álvaro Valencia Musalem

Profesor Titular

Línea de Investigación:
Mecánica de Fluidos y Transferencia de Calor



Andreas Rosenkranz

Profesor Asociado

Línea de Investigación:
Simulaciones numéricas



Claudio Falcón Beas

Profesor Asociado

Línea de Investigación:
Física no lineal y sistemas complejos



Cristóbal Sarmiento Laurel

Profesor Asistente

Línea de Investigación:
Mecánica de Fluidos y Transferencia de Calor



Enrique López Droguett

Profesor Titular

Línea de Investigación:
Confiabilidad, Mantenimiento y Gestión de Activos Físicos

DIMEC INGENIERÍA MECÁNICA UNIVERSIDAD DE CHILE

fcfm FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS UNIVERSIDAD DE CHILE

DOCTORADO EN INGENIERÍA MECÁNICA

Doctorado en INGENIERÍA MECÁNICA

UNIVERSIDAD DE CHILE

ARTICULADO CON INGENIERÍA CIVIL MECÁNICA

RANKINGS U. DE CHILE

ACADEMIC RANKING OF WORLD UNIVERSITIES

Comisión Nacional de Acreditación CNA-Chile

3 años

Acreditado hasta el 23 de julio de 2028

FORMAMOS CAPITAL HUMANO AVANZADO DE EXCELENCIA CON UNA FUERTE BASE CIENTÍFICA-TECNOLÓGICA CAPAZ DE ABORDAR PROBLEMAS COMPLEJOS DE INVESTIGACIÓN Y PROBLEMAS DE INGENIERÍA APLICADOS .

INVESTIGACIÓN

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Los estudiantes del programa de Doctorado en Ingeniería Mecánica de la Universidad de Chile podrán realizar su Tesis Doctoral principalmente en las siguientes líneas de investigación consolidadas del programa:

- Mecánica de fluidos, energía y transferencia de calor
- Mecánica de sólidos
- Confiabilidad, mantenimiento y gestión de activos físicos
- Comportamiento mecánico de materiales, manufactura avanzada y robótica

REQUISITOS DE ADMISIÓN

El requisito general de admisión es estar en posesión del grado académico de Licenciado en Ciencias y/o Ciencias de la Ingeniería.

Los postulantes deberán presentar los siguientes antecedentes para su evaluación:

- Solicitud de admisión
- Dos cartas de recomendación
- Una carta personal de presentación del postulante en la cual se expliciten sus objetivos al postular al Programa y sus áreas de interés
- Certificados de estudios universitarios previos, con las calificaciones y escalas de notas correspondientes; y malla curricular
- Curriculum vitae indicando antecedentes académicos y experiencia laboral
- Los postulantes deberán presentarse a una entrevista personal ante el Comité Académico para plantear su interés en el Programa y su motivación; en el caso que ello no sea posible, se podrá realizar la entrevista mediante videoconferencia.

Se exigirá dedicación completa al Programa.

BECAS

Los estudiantes que ingresen al programa pueden postular a becas que apoyan el financiamiento de sus estudios de doctorado. Los interesados en acceder a estos beneficios pueden encontrar oportunidades de financiamiento en las siguientes convocatorias:

BECA AGCID

BECA UCHILE

BECA ANID

CONTACTO

Prof. V.N. Rahda Manohar Aepuru
Dirección: Avenida Beauchef 851, edificio poniente, 5to piso. Santiago, Chile.
Teléfono: +56 2 29784466
dimec.doctorado@ing.uchile.cl

WEB DOCTORADO



Néstor Becerra Yoma

Profesor Titular

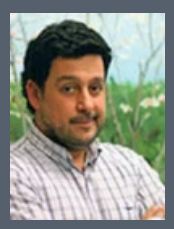
Línea de Investigación:
Deep learning y procesamiento de señales



Mónica Zamora Zapata

Profesor Asistente

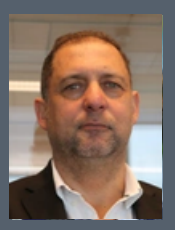
Línea de Investigación:
Mecánica de Fluidos y Transferencia de Calor



Rodrigo Hernández Pellicer

Profesor Asociado

Línea de Investigación:
Mecánica de Fluidos y Transferencia de Calor



Rodrigo Pascual Jiménez

Profesor Asociado

Línea de Investigación:
Confiabilidad, Mantenimiento y Gestión de Activos Físicos



Roger Bustamante Plaza

Profesor Titular

Línea de Investigación:
Mecánica de Materiales y Manufactura



Rubén Fernández Urrutia

Profesor Asistente

Línea de Investigación:
Mecánica de Materiales y Manufactura



Viviana Meruane Naranjo

Profesora Titular

Línea de Investigación:
Mecánica de Materiales y Manufactura



Williams Calderón Muñoz

Profesor Asociado

Línea de Investigación:
Mecánica de Fluidos y Transferencia de Calor