

DOCTORADO EN INGENIERÍA MECÁNICA

NUEVA APUESTA ACADÉMICA PARA LA FORMACIÓN DE MAYOR CAPITAL HUMANO AVANZADO



El segundo semestre de 2019 el Departamento de Ingeniería Mecánica de la Universidad de Chile (DIMEC U. Chile) comenzó a dictar un nuevo programa de postgrado: Doctorado en Ingeniería Mecánica, dirigido a profesionales que están en posesión del grado académico de Licenciado en Ciencias y/o Ciencias de la Ingeniería.

El Consejo de la Universidad de Chile aprobó, en julio de 2019, la creación del Doctorado en Ingeniería Mecánica. El objetivo de este programa de postgrado es formar capital humano avanzado de excelencia con una fuerte base científica-tecnológica, capaz de abordar problemas complejos de investigación y de ingeniería aplicada, y resolverlos en forma independiente y original, aportando así a ampliar las fronteras del conocimiento en el ámbito de la Ingeniería Mecánica.

El doctorado en Ingeniería Mecánica está dirigido a profesionales que están en posesión del grado académico de Licenciado en Ciencias y/o Ciencias de la Ingeniería, que tengan un fuerte interés por la investigación. Para esto, se establecen 4 líneas de investigación:

- Mecánica de Fluidos, Energía y Transferencia de Calor.
- Mecánica de Sólidos.
- Confiabilidad, Mantenimiento y Gestión de Activos Físicos y Comportamiento Mecánico de Materiales.
- Manufactura Avanzada y Robótica.

“Los graduados de este programa contribuirán a resolver problemas complejos e interdisciplinarios en el ámbito de la ingeniería mecánica en la academia, industria y en empresas de ingeniería. Tendrán la capacidad de realizar actividades en investigación y docencia de calidad, especializándose en unas de las cuatro áreas de investigación que ofrece el doctorado”, señala el académico del DIMEC y coordinador del doctorado, Enrique López.

Los académicos Ali Akbari, Roger Bustamante, Williams Calderón, José Miguel Cardemil, Claudio Falcón, Rodrigo Hernández, Enrique López, Viviana Meruane, Alejandro Ortiz, Álvaro Valencia, Juan Cristóbal Zagal, conforman el claustro académico del DIMEC.

El proceso de postulación para el Doctorado en Ingeniería Mecánica comenzó en julio de 2019 y sumó a cinco estudiantes. Sus cátedras comenzaron en agosto de 2019.

Conoce las motivaciones de los primeros estudiantes admitidos en este programa:



Rodrigo Silva, Ingeniero Civil Mecánico. Magíster en Ciencias de la Ingeniería Mención Mecánica de la Universidad de Chile.

“Mi principal interés es la docencia e investigación, y aportar al desarrollo de Chile y mi región desde la Ingeniería Mecánica. Para poder lograr esto, un paso fundamental era continuar estudiando, por lo que opté por ser parte de este programa de postgrado. Escogí la Universidad de Chile principalmente por el prestigio y calidad docente del Departamento, además de la posibilidad de poder darle continuidad a mis estudios de Magíster que realicé en el mismo DIMEC. Respecto a las herramientas que me entregará el doctorado, estas serán la base científica-tecnológica para poder desarrollar y transmitir nuevos conocimientos en el área de la Ingeniería Mecánica”.



Carolina Silva, Ingeniera en Mecatrónica de la Universidad Católica de Bolivia. Magíster en Informática de la Universidad Católica del Norte de Chile.

“Me gusta la robótica adaptativa, me interesan los manipuladores, las pinzas y las manos robóticas. Esto se suma con la oportunidad de desarrollar mi tesis de magíster bajo la tutela del profesor del DIMEC U. Chile, Juan Cristóbal Zagal, en el Laboratorio de Robótica, me dio por introducirme al enfoque de Robótica Blanda. Además, con la oportunidad de postulación que se presentó este año para realizarlo en la Universidad de Chile, una universidad de gran prestigio, me pareció grandioso, puesto que podría continuar realizando las investigaciones en esta área”.

“Me encanta el hecho de que los profesores sean de alto nivel y trabajen con investigadores de renombre. Ser parte de esa descendencia es algo que vale mucho. Además, disponer de un laboratorio y proyectos que nos apoyen para desarrollar propuestas de investigación, es algo que nos ayudará al crecimiento como investigadoras/es, experimentando e interactuando con compañeros y profesores internos y externos”.



Harold Valenzuela, Ingeniero en Mecatrónica de la Universidad de Tarapacá. Magíster en Ciencias de la Ingeniería Mención Mecánica de la Universidad de Chile.

“Desde el inicio de mi formación profesional he anhelado el grado de Doctor, para así realizar investigación y docencia en las universidades, siendo un aporte en lo que respecta a la innovación tecnológica, abordando temas poco explorados en la comunidad científica. Escogí este programa principalmente por su claustro académico y los campos de investigación que actualmente se están desarrollando en el departamento”.

“Espero tener las herramientas necesarias para motivar a los estudiantes universitarios a realizar investigación y estimular su capacidad científica. También, espero mejorar mi capacidad de efectuar proyectos de investigación y generación de artículos científicos de buena calidad”.



Alejandro Caroca, Ingeniero Civil Industrial. Magíster en Ciencias de la Ingeniería de la Universidad Diego Portales.

“Me motivó la posibilidad de especializarse en investigación de tópicos en energía mecánica. Esto nace debido a mi gran interés por la manufactura y mecánica computacional. Escogí la Universidad de Chile porque posee gran prestigio en sus postgrados, especialmente los de la FCFM. Además, el DIMEC posee varios profesores que se mantienen investigando tópicos de ERNC y sus aplicaciones, siendo la energía solar el tema que despierta más interés en mí. Siento que el Doctorado en Mecánica me entregará herramientas para formarme como un profesional preparado para liderar proyectos de investigación que tengan impacto en la comunidad científica y logren hacer avanzar el conocimiento en mi área de estudio”.



Eduardo Rodríguez, Ingeniero Civil Mecánico de la Universidad de Tarapacá. Magíster en Ciencias de la Ingeniería Mención Mecánica de la Universidad de Chile.

“Mi motivación partió durante el pregrado cuando me fui becado a Alemania a realizar una pasantía de un año en donde pude conocer de primera mano la investigación de punta que realizaba la Universidad Técnica de Brunswick en diferentes ámbitos. A su vez, el área de la energía renovable me despertó mayor interés durante el desarrollo de mi tesis de pregrado gracias a la guía y motivación de mis dos profesores, Lorena Cornejo y Camilo Flores. Ellos fueron una fuente de inspiración que me motivó a querer continuar estudios de doctorado con la finalidad de investigar y desarrollar proyectos en beneficio de las comunidades rurales de mi región”.

“Me interesa trabajar en el área de la radiación solar, en donde ya tuve mi primera aproximación con mis tesis de pregrado y magíster las cuales fueron desarrolladas en esta misma área”.

Profesor **Enrique López**
Coordinador del programa
✉ elopezdroguett@ing.uchile.cl

Claudia Villarreal S.
Secretaria del programa
☎ +562 2978 4467
✉ cvillarreal@ing.uchile.cl



Enlace de interés:
www.dimec.uchile.cl