

# NUEVOS/AS ACADÉMICOS/AS SE INTEGRAN AL DIMEC U. CHILE

Durante el año 2020 y 2021 tres profesores/as se incorporaron al Departamento de Ingeniería Mecánica para contribuir a la formación de ingenieros/as civiles mecánicos/as de la Universidad de Chile.



**Rodrigo Pascual Jiménez,**  
**profesor asociado**  
**Área de investigación: Confiabilidad,**  
**Mantenimiento y Gestión de Activos Físicos**

Ingeniero civil mecánico de la Universidad de Concepción, Chile. Obtuvo su doctorado en el Laboratorio de Técnicas Aeronáuticas y Espaciales de la Universidad de Liège, Bélgica. Se ha especializado en el desarrollo e implementación de métodos para optimizar la gestión de activos, sobre todo en los aspectos relacionados con el mantenimiento de equipos industriales y militares. Dirige el Laboratorio en Gestión de Activos Físicos y es director del Centre for Advanced Asset Analytics. Es autor de numerosas publicaciones en revistas y conferencias internacionales, entre ellas el texto “El Arte de mantener”. Es profesor invitado por el Departamento de Ingeniería Mecánica e Industrial de la Universidad de Toronto, Canadá. Además, es Director del Diploma en Excelencia Operacional y Gestión de Activos del Departamento de Ingeniería Mecánica de la Universidad de Chile.

*“La pandemia ha impuesto un tsunami de cambio en la educación, a todo nivel. Creo que es una gran oportunidad para modernizar el cómo se logran los aprendizajes. Espero aportar con granitos de arena al proceso y seguir creando conocimiento en torno a la gestión de activos, mi área central de investigación.”*

## **Mónica Zamora Zapata, profesora asistente**

**Área de investigación: Mecánica de Fluidos y Transferencia de Calor**

Tras finalizar, en el año 2020, sus estudios de Doctorado en Ingeniería Mecánica en la Universidad de California, en Estados Unidos, Mónica Zamora, se incorporó como profesora asistente al Departamento de Ingeniería Mecánica de la Universidad de Chile (DIMEC U. Chile).

La profesora Zamora es ingeniera civil mecánica de la Universidad de Chile. Sus intereses incluyen el pronóstico del recurso solar, diseño y manufactura de dispositivos de transformación de energía con fuentes renovables y uso eficiente en edificios y ciudades. Su área actual de investigación es la energía solar.

*“Quiero contribuir a la labor de fortalecer la Ingeniería Mecánica en Chile, y en especial aportar a las necesidades del país mediante nuestra disciplina”, señala la profesora Zamora, quien agrega que este año será un periodo de volver a asentarme en Chile, mi motivación es apoyar a los estudiantes en su proceso de aprendizaje e investigación y formar lazos con investigadores de Chile y de Latinoamérica para enfocar parte de mi investigación en problemas de interés para la región”.*



## **Benjamin Herrmann Priesnitz, profesor asistente**

**Área de investigación: Mecánica de Fluidos y Transferencia de Calor.**

Es ingeniero civil mecánico y magíster en Ciencias de la Ingeniería, mención Mecánica de la Universidad de Chile. En 2018 obtuvo su grado de doctor en Ciencias de la Ingeniería con mención en Fluidodinámica de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile (FCFM).

Posteriormente obtuvo financiamiento del prestigioso programa PRIME de la DAAD para una doble posición postdoctoral en el Departamento de Ingeniería Mecánica de la Universidad de Washington y en el Instituto de Mecánica de Fluidos de la Universidad Técnica de Braunschweig. Lideró un proyecto colaborativo con académicos de ambas instituciones e investigó el uso de técnicas de modelamiento basado en datos para el control retroalimentado de flujos turbulentos.

Su investigación combina métodos de machine learning, mecánica computacional, y teoría de sistemas dinámicos, para generar modelos reducidos de sistemas físicos que posibiliten tareas de control en tiempo real u optimización de parámetros. Es autor de numerosos artículos científicos en las revistas más importantes de su área.

*“Quiero motivar a los y las alumnas, enseñándoles herramientas de matemáticas aplicadas que les permitirán poner en práctica gran parte de lo que aprendieron en plan común en problemas reales de ingeniería mecánica, usando técnicas de estadísticas, optimización convexa y machine learning, van a poder abordar desafíos de la industria de forma novedosa y aprovechando todo eso que aprendieron durante los primeros dos años en la Facultad, que es el sello de Beauchef”.*

