



1 9 2 8 - 2 0 2 8

Magíster

MaIC | Magíster en Ingeniería Civil

Modalidad  A distancia sincrónica

Objetivo

MalC busca Formar profesionales altamente capacitados en el campo de la Ingeniería Civil, mediante la integración de la investigación aplicada y la innovación, con una perspectiva sistémica y multidisciplinaria. El programa tiene como propósito suministrar herramientas complementarias de uso práctico, preparando a los estudiantes para liderar proyectos de obras civiles con enfoque en la resolución de problemáticas relevantes para la industria de Arquitectura, Ingeniería, Construcción y Operación (AICO).

Objetivos específicos

- Desarrollar un plan de estudio integral y actualizado que abarque tanto aspectos teóricos como prácticos de la ingeniería civil, asegurando la formación de profesionales competentes y actualizados en las últimas tendencias y tecnologías del campo
- Establecer y consolidar líneas de desarrollo interdisciplinarias que aborden problemáticas relevantes en el ámbito de la ingeniería civil, fomentando la generación de conocimiento innovador y la transferencia de tecnología hacia el sector productivo.
- Implementar estrategias de internacionalización del programa, mediante convenios de colaboración con universidades y centros de investigación extranjeros, facilitando el intercambio académico y la movilidad estudiantil para enriquecer la formación de los estudiantes y promover la visibilidad internacional del programa.
- Fomentar la participación activa de los estudiantes en actividades extracurriculares, como seminarios, conferencias y proyectos de investigación aplicada, con el objetivo de complementar su formación académica y profesional, promoviendo el desarrollo de habilidades de liderazgo, trabajo en equipo, comunicación efectiva y la creación de lazos de colaboración entre pares.
- Aplicar mecanismos de seguimiento y evaluación continua del programa, con el fin de asegurar su calidad académica y su capacidad de adaptación a las demandas y desafíos cambiantes del mercado laboral en el campo de la ingeniería civil.

Perfil de graduación

El perfil de graduación del Magíster en Ingeniería Civil se caracteriza por la adquisición de un conjunto integral de conocimientos, habilidades, actitudes y competencias que permiten al graduado/a abordar de manera efectiva los desafíos y demandas de la industria. Este perfil se desarrolla en concordancia con el propósito del programa, el cual busca profundizar en los conocimientos asociados a los fundamentos y aplicaciones de la Ingeniería Civil, formando profesionales capaces de contribuir significativamente al desarrollo de la profesión y la generación de soluciones innovadoras en el ámbito de la especialidad.

El/la graduado/a podrá ser capaz de abordar proyectos complejos que requieran la confluencia de las áreas de Estructuras, Geotecnia e Hidráulica. Esto implica no solo un sólido dominio técnico en estas áreas, sino también habilidades analíticas y creativas para la resolución de problemas específicos de la ingeniería civil, a través del diseño y análisis de proyectos de edificación, infraestructura y obras civiles. Además, se espera que el/la graduado/a tenga la capacidad de aplicar tecnologías de vanguardia en el diseño y la ejecución de proyectos, contribuyendo así al desarrollo sostenible y eficiente de infraestructuras.

Competencias de el/la graduado/a

C1	C2	C3	C4	C5
Evalúa técnicas y métodos, basados en fundamentos teóricos y bajo una mirada integral de los fenómenos que requieren el uso de modelos matemáticos o físicos, en las áreas de estructuras, geotecnia, hidráulica, a través de la investigación aplicada en el sector industrial privado o público.	Implementa tecnologías innovadoras y metodologías de gestión en la industria de la arquitectura, ingeniería, construcción y operación, propiciando procesos de digitalización, automatización y optimización para mejorar la productividad y sustentabilidad de proyectos en todas sus fases.	Desarrolla investigación aplicada, profundizando en los conocimientos asociados a los fundamentos y aplicaciones de la Ingeniería Civil actual, que permita contribuir significativamente al desarrollo de la profesión y la generación de soluciones innovadoras.	Integra equipos multidisciplinares vinculados a labores de dirección, desarrollo, innovación y transferencia tecnológica, liderando y gestionando en equipos, para otorgar soluciones oportunas que mejoren la productividad y eficiencia del sector.	Comunica de manera efectiva resultados de investigación aplicada, propuestas de proyectos, diagnósticos e iniciativas en general, con una mirada integral, que permitan suministrar herramientas complementarias de uso práctico y la divulgación profesional.

Líneas de desarrollo

MalC cuenta con dos líneas de desarrollo. La primera se enfoca en proyectos de obras civiles de Estructuras, Geotecnia e Hidráulica, y busca profundizar en aspectos avanzados de estas áreas y en proyectos complejos que requieran la confluencia de las mismas para su adecuado desarrollo. La segunda línea de investigación se centra en la Tecnología y Gestión en la Industria de la Arquitectura, Ingeniería, Construcción y Operación (AICO), y se enfoca en el uso e implementación de metodologías y tecnologías que generen un impacto positivo en la productividad y sustentabilidad de proyectos pertenecientes a esta industria en todo su ciclo de vida.

Línea 1 Proyectos de Obras Civiles

ESTRUCTURAS

La ingeniería estructural investiga el comportamiento de las estructuras ante cargas ordinarias y extremas como sismos, vientos y tsunamis. Se estudia la respuesta de estructuras de diferentes materiales y se utilizan métodos avanzados para crear modelos que se validan en laboratorios. Además, se enfoca en estructuras singulares como puentes y aquellas con aislamiento y/o disipadores sísmicos.

GEOTECNIA

La ingeniería geotécnica aborda el comportamiento mecánico e hidráulico de suelos y rocas, incluyendo diseño y análisis de obras geotécnicas. También se enfoca en el estudio y análisis de normas de diseño para proponer mejoras, utilizando perspectivas experimentales, de laboratorio y/o terreno, así como modelación numérica y análisis estadísticos.

HIDRÁULICA

La ingeniería hidráulica investiga la dinámica de flujos a superficie libre, medios granulares y usa herramientas experimentales y teoría fractal para describir sistemas complejos. También se estudia la propagación de esfuerzos en suelos granulares y la topología de redes complejas en hidrología y ingeniería urbana.

Línea 2 Tecnología y Gestión de la Industria AICO

- Impacto de metodologías colaborativas en la gestión de proyectos en fases de diseño y construcción, alineadas con la filosofía Lean.
- Impacto e implementación de Construction 4.0 y tecnología en la industria de la AIC (Building Information Modeling, Machine Learning, Digital Twins, Unmanned Aerial Vehicle; UAVs, Fotogrametría, Realidad Aumentada y Realidad Virtual, entre otras).
- Definición de factores de sustentabilidad en proyectos de infraestructura.
- Metodologías de automatización de procesos de diseño y construcción.

Malla curricular

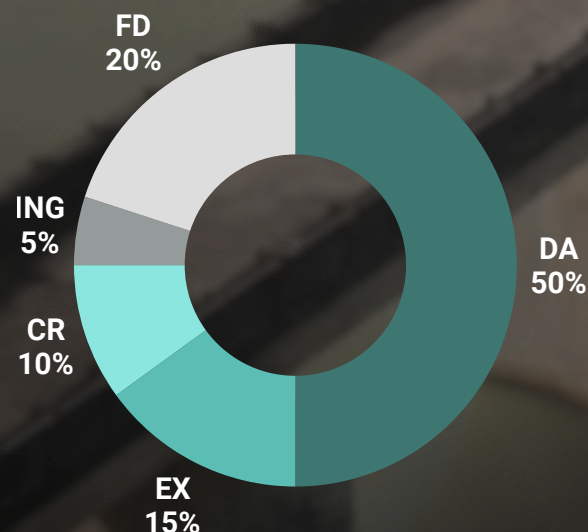
PRIMER SEMESTRE	SEGUNDO SEMESTRE	TERCER SEMESTRE	CUARTO SEMESTRE
Modelación Matemática y Estadística 3 créditos	Formulación Investigación Aplicada 3 créditos	Trabajo de Fin de Magíster 1 6 créditos	Trabajo de Fin de Magíster 2 6 créditos
Innovación y Transferencia Tecnológica 3 créditos	Tecnología Aplicada a la Ingeniería Civil 3 créditos		
Optativo 1 4 créditos	Optativo 2 4 créditos	Optativo 3 4 créditos	Optativo 4 4 créditos

Las clases sincrónicas tienen un horario propuesto de: Lunes y Martes 18:30 hrs a 21:30 hrs para cursos obligatorios, y Martes o Jueves 18:30 hrs a 21:30 hrs para cursos optativos (dependiendo del optativo).

Perfil del postulante

La convocatoria para postularse requiere que los candidatos tengan un título de licenciatura o equivalente en áreas como ingeniería, arquitectura, informática, estadística, matemáticas, entre otras. Se espera que los postulantes demuestren autonomía en el estudio, capacidad de análisis y resolución de problemas, perseverancia y tolerancia a la frustración, así como interés en las líneas de desarrollo propuestas. En caso de que el postulante no cumpla con los requisitos, será necesaria la aprobación de un comité académico.

Sistema de admisión



DA: Desempeño académico
EX: Experiencia académica, profesional y de investigación
CR: Dos cartas de recomendación de dos referencias
ING: Suficiencia idioma inglés
FD: Fundamentación de su postulación al programa

Documentos de admisión



Certificado de nacimiento



Copia simple de documento de identificación



Currículum Vitae



Ficha de postulación



Certificado de licenciatura (o título profesional equivalente)



Certificado de notas



Certificado de ranking de estudios universitarios



Certificado que indique el nivel del idioma inglés



Dos cartas de recomendación, emitidas por académico(a) y/o empleador(a)

Información general

Inicio de clases

3 de agosto 2026

Grado

Magíster en Ingeniería Civil

Duración

4 semestres (2 años)

Régimen

Semestral

Jornada

Parcial (22 horas semanales de clases y trabajo autónomo)

Modalidad

A distancia sincrónica

Plazo de postulación

Hasta el 3 de julio 2026

Valor del programa

- \$10.000.000 CLP (pago de 5 cuotas por semestre)
- \$7.500.000 CLP (pago al contado)
- \$7.000.000 CLP (exalumnos PUCV)
- \$143.000 CLP matrícula semestral

Becas (sobre el valor del arancel total)

Beca
LATAM **25%**

Profesionales que hayan estudiado en universidades de Latinoamérica y el Caribe

Beca
Formación Continua **25%**

Exalumnos de programas de Formación Continua de la EIC PUCV

Beca
Sector Público **25%**

Profesionales del sector público

Beca
de Género **25%**

Profesionales mujeres

Información y consultas

maic@pucv.cl

+56 9 8981 5414



Profesores del núcleo



Ingeniero Civil, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. MBA en Dirección de Proyectos. Dr. en Ciencias de la Ingeniería, Pontificia Universidad Católica de Chile. Dr. en Infraestructuras de Transporte y Territorio, Universitat Politècnica de Valencia.

Dr. Ing. Rodrigo F. Herrera



Ingeniero Civil, Universidad de Chile. Master en Mécanique-Physique, Université Paris-Sud, Francia. Doctorat en Physique, Université Paris-Sud, Francia.

Dr. Ing. Francisco Martínez



Ingeniero Civil, Universidad Técnica Federico Santa María. M.Sc. Civil Engineer, Universidad Técnica Federico Santa María. Ph.D Civil & Environmental Engineering, Portland State University.

Dr. Ing. Álvaro López



Ingeniero Civil, Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado. Magister Scientiae en Ingeniería Estructural, Universidad de Los Andes, Venezuela. Doctor per la Universitat Politècnica de Catalunya, España.

Dr. Ing. Juan Carlos Vielma



Ingeniero Civil Eléctrico, Pontificia Universidad Católica de Chile. Dr. Ing. (Ph.D.), Faculty of Electrical Engineering and Information Technology, RWTH Aachen University, Aachen, Alemania.

Dr. Ing. Sebastián Fingerhuth



Ingeniero Civil, Universidad Nacional de Colombia. Master en Geotecnia, Universidad Nacional de Colombia. Doctor en Ciencias de la Ingeniería, Pontificia Universidad Católica de Chile.

Dr. Ing. E. Giovanni Díaz

Profesores del núcleo



Ingeniero Civil, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Master en Ingeniería Industrial, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Ph.D en Engineering Management, Politecnico di Milano, Italia.

Dr. Ing. Edison Atencio



Ingeniera Civil, Escuela Politécnica Nacional (Ecuador). Master en Ing. Estructural, Sísmica y Geotecnia, U. de Chile. Master en Administración y Gestión de Negocios, y Especialista en Transformación Digital, Universidad Internacional de La Rioja. PhD(c) en Ingeniería Civil, U. de Chile.

Dra(c) Ing. Betzabeth Suquillo



Ingeniero Civil, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Master of Science, Analyse, Modélisation et Simulation, Université Paris-Saclay, France. Ph.D. in Applied Mathematics, Sorbonne Université, France.

Dr. Ing. Felipe Galarce



Ingeniero Civil, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Máster Internacional Smart City Manager, Universidad de Barcelona. PhD in Civil Engineering, Politechnic University of Catalonia.

Dr. Ing. Felipe Muñoz La Rivera

Profesores colaboradores



Ingeniero Civil,
Pontificia Universidad
Católica de Chile.
Master of Science in
Engineering, Pontificia
Universidad Católica de
Chile.

Mag. Ing. Jorge Carvallo



Ingeniera Civil, Universidad
Nacional de Colombia. Master of
Engineering, Universidad Nacional
Autónoma de México. Ph.D in
Engineering Sciences ,
Universidad Nacional Autónoma
de México.

Dra. Ing. Marcela González



Ingeniero Civil, Pontificia Universidad Católica
de Valparaíso. Máster en Open BIM en
Desarrollo y Gestión de Proyectos, Universidad
Politécnica de Cataluña. Diplomado en
Dirección de Proyectos y Diplomado en
Revisión de Proyectos BIM, Pontificia
Universidad Católica de Valparaíso.

Mag. Ing. Jean Delgadillo



Ingeniera Civil, Universidad de
Chile. Magister en Ingeniería
Sísmica, Universidad de Chile.
Ph.D(c) en Ecosistemas Forestales
y Recursos Naturales, Universidad
Austral de Chile.

Dra(c) Ing. Paulina González

Profesores colaboradores



Ingeniero Civil Industrial, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Estudios en Finanzas, Gestión de Riesgos y Emprendimiento, Karlsruhe Institute of Technology (KIT), Alemania. Dr. Ing. en Technische Universität Darmstadt, Alemania.

Dr. Ing. Bernardo Cienfuegos



Ingeniera Civil, Universidad Industrial de Santander. Master en Ingeniería, Universidad Industrial de Santander, Colombia. PhD. en Ingeniería, Área Gestión y Desarrollo Tecnológico, Universidad Industrial de Santander, Colombia.

Dra. Ing. Karen Castañeda



Ingeniero Civil, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Magíster en Ingeniería Estructural y Geotécnica, Pontificia Universidad Católica de Chile. Diplomado en Aplicaciones de la Mecánica de Suelos en Obras Civiles y de Edificación, Pontificia Universidad Católica de Chile.

Mag. Ing. Jorge Oviedo



1 9 2 8 - 2 0 2 8

Magíster

MaIC | Magíster en Ingeniería Civil

📞 +56 9 8981 5414

✉️ maic@pucv.cl