



FACULTAD DE
INGENIERÍA

DIRECCIÓN
VINCULACIÓN
CON EL MEDIO



2025 - 2026

GLOBAL ENGINEERS

→ **PROGRAM**

Research internships for undergraduate
and graduate students.



FING, USACH



PROGRAMA

GLOBAL ENGINEERS

→ **2025 - 2026**

Pasantías de Investigación para estudiantes
de pregrado, magíster y doctorado.



FING, USACH





→ “GLOBAL ENGINEERS” PROGRAM

Research Internships for
undergraduate and graduate
students.

For more than 100 years, we have believed that the role of engineering and technology-based sciences must respond to the needs of the national productive sector. For this reason, the Faculty of Engineering of the Universidad de Santiago de Chile (USACH) is a pioneer in contributing to the country, industrial development. With 14 engineering specialization areas in undergraduate and graduate programs, research centers, and high-tech laboratories, our faculty is committed to creating a positive impact on Chilean society and the region, through technological innovation, applied research, entrepreneurship, and technology transfer.

At USACH we understand that a globalized world requires a multidisciplinary approach to address modern-day problems. In that sense, we know that connecting foreign students with national institutions and local laboratories will prepare them to acquire good operating practices in the Latin-American engineering field, as well as our faculty will obtain new knowledge and perspective of international human capital.

→ PROGRAMA: “GLOBAL ENGINEERS”

Pasantías de Investigación para
estudiantes de pregrado, magíster
y doctorado.

Por más de 100 años, hemos creído que el rol de la ingeniería y las ciencias basadas en tecnología deben responder a las necesidades del sector productivo nacional. Por esta razón, la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Santiago de Chile (USACH) es pionera en contribuir al desarrollo industrial del país. Con 14 áreas de especialización de ingeniería en programas de pregrado y posgrado, centros de investigación y laboratorios de alta tecnología, nuestra facultad está comprometida en crear un impacto positivo en la sociedad chilena y en la región, a través de innovación tecnológica, investigación aplicada, emprendimiento, y transferencia tecnológica.

En la USACH entendemos que un mundo globalizado requiere de un enfoque multidisciplinario para abordar problemas actuales. En ese sentido, tenemos la certeza de que conectar estudiantes extranjeros y extranjeras con instituciones nacionales y laboratorios locales les preparará para adquirir buenas prácticas operativas en el campo de la ingeniería latinoamericana, así como también nuestra facultad recibirá nuevos conocimientos y perspectivas del capital humano internacional.





FACULTAD DE
INGENIERÍA

DIRECCIÓN
VINCULACIÓN
CON EL MEDIO



DEPARTAMENTO DE
INGENIERÍA EN
OBRAS CIVILES

→ **Interdisciplinary Research
Laboratory in Water Sciences and
Technology (Ko-Yaku).**

→ **Laboratorio de Investigación
Interdisciplinaria en Ciencias y Tecnología
del Agua Ko-Yaku.**

See laboratory / Ver lab



DEPARTMENT NAME

Go to website / Ir al sitio web

Civil Engineering Department.

FIELDS OF STUDY

Water and waste characterization, treatment, and revaluation.

MAIN TASK

Work in lab, field work, lab reports, statistical analysis.

STUDENT PROFILE

This internship is aimed at undergraduate, master's, and Ph.D. students from chemical engineering, environmental engineering, biotechnology, or other similar disciplines. Knowledge about basic and advanced lab; knowledge or interest in topics related to water treatment, waste and revaluation are required.

LANGUAGES

Spanish, English, and Portuguese languages are accepted.



PERIOD

35 hours per week.
3 to 6 months.

APPLICATIONS OPEN FOR

Second Semester 2025, First Semester 2026.

BENEFITS

Possibility to participate in the elaboration of a scientific research paper. Possibility to participate in academic events. Flexitime.

SUPERVISOR



Dra. Cristina Villamar

Faculty Member of the Civil
Engineering Department.

*Académica del Departamento de
Ingeniería Obras Civiles.*

NOMBRE DEL DEPARTAMENTO

Departamento de Ingeniería en Obras Civiles.

CAMPO DE ESTUDIO

Caracterización, tratamiento y revalorización de aguas y residuos.

TAREAS PRINCIPALES

Trabajo en laboratorio, trabajo de campo, reportes de laboratorio, análisis estadísticos de datos.

PERFIL DEL ESTUDIANTE

La pasantía está dirigida a estudiantes de pregrado, magíster y doctorado de ingeniería civil química, ingeniería ambiental, biotecnología y afines. Se requiere de conocimientos básicos o avanzados de laboratorio, conocimientos o interés en temáticas relacionadas con tratamiento de agua, residuos y revalorización.

IDIOMA

Español, Inglés y Portugués.



PERÍODOS

35 horas a la semana.
3 a 6 meses de duración.

SEMESTRES DISPONIBLES

Segundo semestre 2025, Primer semestre 2026.

BENEFICIOS

Posibilidad de participación en publicaciones académicas.
Posibilidad de participación en eventos académicos.
Horario flexible.



fing.usach.cl



fingusach



facultad de Ingeniería Usach



facultad de Ingeniería Usach



FACULTAD DE
INGENIERÍA

DIRECCIÓN
VINCULACIÓN
CON EL MEDIO



DEPARTAMENTO DE
INGENIERÍA QUÍMICA
Y BIOPROCESOS

→ Hydrogen Economy Center Program

→ Programa Centro de Economía del Hidrógeno



DEPARTMENT NAME

Go to website / Ir al sitio web 

Chemical and Bioprocess Engineering Department.

FIELDS OF STUDY

Electrochemistry.

MAIN TASK

Lab research.

STUDENT PROFILE

The internship is aimed at undergraduate students of chemical engineering, mechanical engineering, informatics engineering, and electrical engineering, and materials engineering. Advanced English writing is required.

LANGUAGES

English is accepted.



PERIOD

40 hours per week.
5 months.

APPLICATIONS OPEN FOR

First Semester 2026.

BENEFITS

Possibility to participate in the elaboration of a scientific research paper. Possibility to participate in academic events.

NOMBRE DEL DEPARTAMENTO

Departamento de Ingeniería Química y Bioprocessos.

CAMPO DE ESTUDIO

Electroquímica.

TAREA PRINCIPAL

Investigación de laboratorio.

PERFIL DEL ESTUDIANTE

Esta pasantía está dirigida a estudiantes de pregrado de ingeniería química, ingeniería informática, ingeniería eléctrica e ingeniería mecánica. Se requiere de dominio avanzado de inglés escrito.

IDIOMA

Inglés



PERÍODOS

40 horas a la semana.
5 meses.

SEMESTRES DISPONIBLES

Primer semestre 2026.

BENEFICIOS

Posibilidad de participación en publicaciones académicas, posibilidad de participación en eventos académicos.

SUPERVISOR



Dr. Ricardo Vega Viveros

Director of the Hydrogen
Economy Center Program.

*Director del Programa Centro de
Economía del Hidrógeno.*



fing.usach.cl



fingusach



facultad de Ingeniería Usach



facultad de Ingeniería Usach



FACULTAD DE
INGENIERÍA

DIRECCIÓN
VINCULACIÓN
CON EL MEDIO

→ Biomedical
Engineering

→ Ingeniería
Biomédica



DEPARTMENT NAME

Biomedical Engineering.

Go to website / Ir al sitio web

FIELDS OF STUDY

Biomedical Engineering.

MAIN TASK

Signal processing in spectroscopy for magnetic resonance imaging of liver (Suggested software: matlab).
Bibliographical review of software to process the spectrum of magnetic resonance imaging.

STUDENT PROFILE

This internship is aimed at undergraduate, master's, and Ph.D. level students from biomedical engineering, electrical engineering, chemical engineering, or informatics engineering. Knowledge about signal processing, and interest in medical imaging equipment are required.

LANGUAGES

Spanish, English, Portuguese, French languages are accepted.



PERIOD

Full-time, but the schedule is open to discussion with the student. 6 months.

APPLICATIONS OPEN FOR

Second Semester 2025, First Semester 2026.

BENEFITS

Possibility to participate in the elaboration of a scientific research paper. Flextime. Participation in starter FONDECYT project. A small stipend could be given according to the intern's job performance.

SUPERVISOR



Ph.D. Aline Xavier

Faculty Member, and Program
Director of Biomedical Engineering.

*Académica y Jefa de la Carrera
de Ingeniería Civil Biomédica.*

NOMBRE DEL DEPARTAMENTO

Ingeniería Civil Biomédica.

CAMPO DE ESTUDIO

Ingeniería Biomédica.

TAREAS PRINCIPALES

Procesamiento de señales de espectroscopia por resonancia magnética de hígado (Software sugerido: matlab). Revisión bibliográfica de softwares para procesar espectros de resonancia magnética.

PERFIL DEL ESTUDIANTE

La pasantía está dirigida a estudiantes de pregrado, magister y doctorado de ingeniería biomédica, ingeniería eléctrica, ingeniería química o ingeniería informática. Se requieren conocimientos sobre procesamiento de señales e interés en equipos médicos de imagen.

IDIOMA

Español, Inglés, Portugués y Francés.



PERÍODOS

Full time, pero es conversable con el/la pasante.
6 meses.

SEMESTRES DISPONIBLES

Segundo semestre 2025, Primer semestre 2026.

BENEFICIOS

Posibilidad de participación en publicaciones académicas.
Horario flexible. Participación en un proyecto FONDECYT de iniciación. Posibilidad de gratificación monetaria.



fing.usach.cl



fingusach



facultad de Ingeniería Usach



facultad de Ingeniería Usach



FACULTAD DE
INGENIERÍA

DIRECCIÓN
VINCULACIÓN
CON EL MEDIO



DEPARTAMENTO DE
INGENIERÍA
ELÉCTRICA

→ E2Tech Research Center

→ E2Tech Research Center

See laboratory / Ver lab



DEPARTMENT NAME

Electrical Engineering Department

Go to website / Ir al sitio web



FIELDS OF STUDY

Microgrids.

MAIN TASK

Real time simulation.

STUDENT PROFILE

This internship is aimed at master's, and Ph.D. level students of electrical engineering. Knowledge about energy systems is required.

LANGUAGES

Spanish, and English languages are accepted.



PERIOD

30 hours per week.
3 to 6 months.

APPLICATIONS OPEN FOR

Second Semester 2025, First Semester 2026.

BENEFITS

Possibility to participate in the elaboration of a scientific research paper. Flexitime.

SUPERVISOR



Dr. Enrique Espina

Faculty Member of the Electrical Engineering Department.

Académico del Departamento de Ingeniería Eléctrica.

NOMBRE DEL DEPARTAMENTO

E2Tech Research Center.

CAMPO DE ESTUDIO

Microgrids.

TAREA PRINCIPAL

Real time simulation.

PERFIL DEL ESTUDIANTE

La pasantía está dirigida a estudiantes de magíster y doctorado de ingeniería en electricidad, con conocimientos en sistemas de energía.

IDIOMA

Español e Inglés.



PERÍODOS

30 horas a la semana.
3 a 6 meses

SEMESTRES DISPONIBLES

Segundo semestre 2025, Primer Semestre 2026.

BENEFICIOS

Posibilidad de participación en publicaciones académicas.
Horario flexible.



fing.usach.cl



fingusach



facultad de Ingeniería Usach



facultad de Ingeniería Usach



FACULTAD DE
INGENIERÍA

DIRECCIÓN
VINCULACIÓN
CON EL MEDIO



DEPARTAMENTO DE
INGENIERÍA
EN MINAS

→ Rock Mechanics Laboratory

→ Laboratorio de Mecánica de Rocas

See laboratory / Ver lab



DEPARTMENT NAME

Go to website / Ir al sitio web



Mining Engineering Department.

FIELDS OF STUDY

Earth sciences, mining.

The Laboratory of Rock Mechanics is equipped to develop rock sample analysis for the mining industry and other laboratories in Chile. All rock tests are based on ASTM and ISRM standards.

MAIN TASK

Preparation and carrying out of destructive and non-destructive testing.

STUDENT PROFILE

This internship is aimed at undergraduate students from geology, mining engineering, Earth sciences, geology, or similar disciplines. Knowledge about material resistance and rock properties are required.

LANGUAGES

Spanish, English, Japanese, Portuguese, and Latvian languages are accepted.



PERIOD

30 hrs. per week.

The length of time will be between 45 and 60 days.

APPLICATIONS OPEN FOR

Second Semester 2025, First Semester 2026.

BENEFITS

Flexitime. A small stipend could be given according to the intern's job performance.

SUPERVISOR



Ing. Mg. Miguel Vera

Faculty Member of the Mining
Engineering Department.

*Académico del Departamento de
Ingeniería en Minas.*

NOMBRE DEL DEPARTAMENTO

Departamento de Ingeniería en Minas.

CAMPO DE ESTUDIO

Ciencias de la tierra, minería.

TAREAS PRINCIPALES

Preparación y realización de ensayos, no destructivos y destructivos.

PERFIL DEL ESTUDIANTE

Esta pasantía está dirigida a estudiantes de pregrado de geología, ingeniería en minas o ciencias de la tierra, geología o afines. Se requiere tener conocimientos de resistencia de materiales y propiedades de las rocas.

IDIOMA

Español, Inglés, Portugués, Japonés y Letón.



PERÍODOS

30 horas a la semana.

La duración de la pasantía será entre 45 a 60 días.

SEMESTRES DISPONIBLES

Segundo semestre 2025, Primer Semestre 2026.

BENEFICIOS

Horario flexible. Gratificación monetaria de acuerdo al desempeño del/de la pasante.



fing.usach.cl



fingusach



facultad de Ingeniería Usach



facultad de Ingeniería Usach



FACULTAD DE
INGENIERÍA

DIRECCIÓN
VINCULACIÓN
CON EL MEDIO



DEPARTAMENTO DE
INGENIERÍA
EN MINAS

→ Analog Models Laboratory

→ Laboratorio de Modelos Análogos

See laboratory / Ver lab



DEPARTMENT NAME

Go to website / Ir al sitio web



Mining Engineering Department.

FIELDS OF STUDY

Earth sciences, physics of the earth, and analogue models of deformation in the Earth's crust.

MAIN TASK

learn and support the work at the analog models laboratory. In particular, and depending on the student's discipline, the tasks might include developing an analogue model, analysis of materials, and their scaling to represent a geological process, data acquisition systems of model deformation (PIV, photogrammetry, among others).

STUDENT PROFILE

This internship is aimed at master's students of geology, physics, civil engineering, and Earth sciences. Knowledge of general geology, physics, materials science, particle motion, and motion detection (example PIV) are required. Students with knowledge of structural geology, (physical) analog models and/or numerical, use of remote sensing software, photogrammetry, among others.

LANGUAGES

Spanish, English, and Portuguese are accepted.



PERIOD

22 hours per week (the schedule will be determined by the supervisor and the intern) 60 days as a minimum (in that case, 1 previous month of online work will be needed to coordinate and do bibliographic analysis before the internship). The ideal amount of time would be 3 months or more to complete a whole activity.

APPLICATIONS OPEN FOR

Second Semester 2025, First Semester 2026.

BENEFITS

Possibility to participate in the elaboration of a scientific research paper. Flexitime.

SUPERVISOR



Dr. Pamela Jara Muñoz

Faculty Member of the Mining
Engineering Department.

*Académica del Departamento de
Ingeniería en Minas.*

NOMBRE DEL DEPARTAMENTO

Departamento de Ingeniería en Minas.

CAMPO DE ESTUDIO

Ciencias de la Tierra, Física de la Tierra y Modelos Analógicos de Procesos de Deformación en la Corteza de la Tierra.

TAREAS PRINCIPALES

Aprender y apoyar labores en el laboratorio de modelación analógica. En particular, y dependiendo de la disciplina del postulante, las tareas pueden ser: desarrollo de un modelo analógico, análisis de los materiales y escalamiento de estos para representar un proceso geológico, sistemas de adquisición de datos de la deformación de los modelos (PIV, fotogrametría, entre otros).

PERFIL DEL ESTUDIANTE

Esta pasantía está dirigida a estudiantes de magíster de geología, física, ingeniería civil y ciencias de la tierra. Se requieren conocimientos de geología general, física, ciencias de materiales, movimiento de partículas y detección de movimientos (ejemplo PIV); los y las estudiantes que idealmente posean conocimientos de geología estructural, modelos análogos (físicos) y/o numéricos, manejo de softwares de teledetección, fotogrametría, entre otros.

IDIOMA

Español, Inglés y Portugués.



PERÍODOS

22 horas a la semana (a coordinar entre la académica y el/la pasante) 60 días mínimo (en ese caso se necesitarán al menos 1 mes previo de trabajo en línea para coordinar y estudio bibliográfico previo a la pasantía). Idealmente 3 meses o más para poder desarrollar una actividad completa.

SEMESTRES DISPONIBLES

Segundo semestre 2025, Primer Semestre 2026.

BENEFICIOS

Posibilidad de participación en publicaciones académicas. Horario flexible.



fing.usach.cl



fingusach



facultad de Ingeniería Usach



facultad de Ingeniería Usach



FACULTAD DE
INGENIERÍA

DIRECCIÓN
VINCULACIÓN
CON EL MEDIO



DEPARTAMENTO DE
INGENIERÍA
MECÁNICA

→ Vibrations and fluid-structure interaction

→ Vibraciones e interacción fluido-estructura

See laboratory / Ver lab



DEPARTMENT NAME

Go to website / Ir al sitio web



Mechanical Engineering Department.

FIELDS OF STUDY

Fluid mechanics, energy generation, swell, modeling, and lab.

MAIN TASK

Development of numerical or physical models, measurements taking, and results analysis.

STUDENT PROFILE

This internship is aimed at undergraduate, and Ph.D. students of mechanical engineering, physical engineering, and energy engineering. The competencies of the intern should include numerical modeling, software learning, or lab instruments.

LANGUAGES

English and French are accepted.



PERIOD

22 hours per week as a minimum. A full semester is desirable, but a minimum of 3 months is accepted.

APPLICATIONS OPEN FOR

Second semester 2025, First Semester 2026.

BENEFITS

Possibility to participate in the elaboration of a scientific research paper. Possibility to participate in academic events. Flextime.

SUPERVISOR



Dra. Marcela Cruchaga

Faculty Member of the Mechanical Engineering Department.

Académica del Departamento de Ingeniería Mecánica.

NOMBRE DEL DEPARTAMENTO

Departamento de Ingeniería Mecánica.

CAMPO DE ESTUDIO

Mecánica de Fluidos, generación de energía, oleaje, modelación y laboratorio.

TAREAS PRINCIPALES

Desarrollo de modelos numéricos y/o físicos, toma de mediciones y análisis de resultados.

PERFIL DEL ESTUDIANTE

Esta pasantía está dirigida a estudiantes de pregrado y doctorado de ingeniería mecánica, ingeniería física e ingeniería energética. Se requiere de conocimientos en modelación numérica, habilidad en el aprendizaje de software y/o de instrumental de laboratorio.

IDIOMA

Inglés y Francés.



PERÍODOS

22 horas a la semana es el mínimo. Es deseable realizar la pasantía durante un semestre, pero se acepta un mínimo de 3 meses.

SEMESTRES DISPONIBLES

Segundo semestre 2025, Primer semestre 2026.

BENEFICIOS

Posibilidad de participación en publicaciones académicas. Posibilidad de participación en eventos académicos. Horario flexible. Tickets de almuerzo.



fing.usach.cl



fingusach



facultad de Ingeniería Usach



facultad de Ingeniería Usach



FACULTAD DE
INGENIERÍA

DIRECCIÓN
VINCULACIÓN
CON EL MEDIO



DEPARTAMENTO DE
INGENIERÍA
MECÁNICA

→ Thermal Energy Storage Laboratory

→ Laboratorio de Almacenamiento Térmico

See laboratory / Ver lab



DEPARTMENT NAME

Go to website / Ir al sitio web



Mechanical Engineering Department.

FIELDS OF STUDY

Energy.

MAIN TASK

Development and thermal characterization of materials.

STUDENT PROFILE

The internship is aimed at undergraduate, master's, and Ph.D. students from engineering; postgraduate students with knowledge about thermodynamics, and heat transfer. The competencies of the student should include development of experimental assemblies and measurement processing.

LANGUAGES

Spanish and English are accepted.



PERIOD

From 10:00 am to 5:00 pm.
2 months.

APPLICATIONS OPEN FOR

Second Semester 2025, First Semester 2026.

BENEFITS

Possibility to participate in the elaboration of a scientific research paper. Possibility to participate in academic events. Flextime. A small stipend could be given according to the intern's job performance.

SUPERVISOR



Dr. Diego Vasco

Faculty Member of the Mechanical Engineering Department.

Académico del Departamento de Ingeniería Mecánica.

NOMBRE DEL DEPARTAMENTO

Departamento de Ingeniería Mecánica.

CAMPO DE ESTUDIO

Energía.

TAREAS PRINCIPALES

Desarrollo y caracterización térmica de materiales.

PERFIL DEL ESTUDIANTE

Esta pasantía está dirigida a estudiantes de pregrado, magíster y doctorado de ingeniería y postgrado con conocimientos de termodinámica y transferencia de calor. Los y las estudiantes deben poseer habilidades en el desarrollo de montajes experimentales y procesamiento de mediciones.

IDIOMA

Español e inglés.



PERÍODOS

Desde las 10:00 hasta las 17:00 hrs.
2 meses.

SEMESTRES DISPONIBLES

Posibilidad de participación en publicaciones académicas.
Posibilidad de participación en eventos académicos.
Horario flexible. Gratificación monetaria por su desempeño.

BENEFICIOS

Posibilidad de participación en publicaciones académicas.
Posibilidad de participación en eventos académicos.
Horario flexible. Tickets de almuerzo.



fing.usach.cl



fingusach



facultad de Ingeniería Usach



facultad de Ingeniería Usach



→ APPLICATION PROCESS

The documents required are the following:

- ✓ Curriculum Vitae (for Ph.D. level applicants, the CV must contain a personal statement, research objective, and academic experience).
- ✓ Cover letter.
- ✓ Academic transcript for undergraduate and master's level applicants.
- ✓ Passport or ID scanned.

Documents must be sent to fing.international@usach.cl with the subject "Global Engineers - Internship application".

→ GENERAL CONDITIONS

Once you are selected, students will have access to the following:

- ✓ Orientation for arrangements and arrival planning by the Coordinator of Mobility and Internationalization at Home of the Faculty of Engineering.
- ✓ Internship Completion Certificate.

→ PROCESO DE POSTULACIÓN

Los documentos requeridos son:

- ✓ Currículum Vitae (para postulantes de doctorado, el CV debe contener una presentación, objetivo de investigación y experiencia académica).
- ✓ Carta de presentación.
- ✓ Transcripción académica para los y las postulantes de pregrado y magíster.
- ✓ Pasaporte o Carnet de Identidad escaneado.

Los documentos deben ser enviados a fing.international@usach.cl, con el asunto "Postulación Pasantía Global Engineers"

→ CONDICIONES GENERALES

Una vez seleccionados, los y las estudiantes tendrán acceso a:

- ✓ Orientación para la organización y planificación de la estadía en nuestro país con la Coordinadora de Movilidad e Internacionalización en Casa de la Facultad de Ingeniería.
- ✓ Certificado de Pasantía.

