



INGENIERÍA CIVIL

UNIVERSIDAD ADOLFO IBÁÑEZ



UAI
UNIVERSIDAD ADOLFO IBÁÑEZ



iUAI

INGENIERÍA CIVIL

INGENIERÍA ES MÁS QUE CÁLCULO.
MÁS QUE ESTRUCTURAS. MÁS QUE MODELOS.
INGENIERÍA ES LA HABILIDAD PARA RAZONAR.
PARA APRENDER DE LA EXPERIENCIA.
PARA TRANSFORMAR IDEAS EN REALIDADES.

Fundada hace más de 20 años, la Facultad imparte 6 carreras de Ingeniería Civil, reconocidas por tener la mayor proyección laboral. Su modelo de enseñanza combina una rigurosa formación científica con talleres aplicados a los últimos desafíos de la ingeniería moderna, que dan cuenta cómo se enseña ingeniería en las mejores universidades del mundo.



Malla curricular ::

Plan Común

Se extiende por dos años y medio de asignaturas comunes para las 6 carreras, donde se revisan los conceptos fundamentales para la formación de un ingeniero civil.

Carreras

Luego de terminar el plan común, los alumnos pueden optar libremente por una de las 6 carreras. No hay límite de cupos para cada una de ellas.

Plan Común

01		02		03	
semestre 1	semestre 2	semestre 1	semestre 2	semestre 1	semestre 2
<i>Argumentación y pensamiento crítico</i>	<i>Expresión escrita</i>	<i>Lectura crítica</i>	<i>Historia de Chile</i>	<i>Historia Universal</i>	
<i>Cálculo diferencial</i>	<i>Cálculo integral</i>	<i>Cálculo multivariable</i>	<i>Ecuaciones diferenciales</i>	<i>Optimización</i>	
<i>Álgebra</i>	<i>Álgebra lineal</i>	<i>Mecánica</i> <i>Laboratorio mecánica</i>	<i>Electromagnetismo</i> <i>Laboratorio Electromagnetismo</i>	<i>Ondas y física moderna</i>	
<i>Programación</i>	<i>Tecnologías de la información</i>	<i>Química y biología</i>	<i>Probabilidades</i>	<i>Métodos estadísticos</i>	
<i>Taller de introducción a la ingeniería</i>	<i>Taller de emprendimiento</i>	<i>Taller de e-business</i>	<i>Taller de diseño en ingeniería</i>	<i>Taller de ciencias aplicadas</i>	
<i>Inglés Deporte</i>	<i>Inglés Deporte</i>	<i>Expresión I Inglés Deporte</i>	<i>Liderazgo I Inglés Deporte</i>	<i>Expresión II Inglés Deporte</i>	<i>Liderazgo II Inglés Deporte</i>

ELECCIÓN DE ESPECIALIDAD

Las mallas curriculares pueden experimentar modificaciones.

Magíster de especialidad

Una vez obtenido el título en cualquiera de las 6 carreras, los alumnos pueden complementar sus estudios con un programa de Magíster cursando un año adicional.

Los programas de Master disponibles son:

- MSc. en Ingeniería Industrial
- MSc. en Bioingeniería
- MSc. en Energía y Medioambiente
- MSc. en Tecnologías de la Información
- MSc. en Ingeniería de Sistemas Complejos*
- Master en Management*
- Master en Gestión y Emprendimiento Tecnológico
- Master en Ingeniería Financiera

* Conducente a Doctorado

04

semestre 1

semestre 2

05

semestre 1

semestre 2

INGENIERÍA CIVIL INDUSTRIAL

INGENIERÍA CIVIL EN OBRAS CIVILES

INGENIERÍA CIVIL EN INFORMÁTICA

INGENIERÍA CIVIL EN ENERGÍA Y MEDIOAMBIENTE

INGENIERÍA CIVIL EN BIOINGENIERÍA

INGENIERÍA CIVIL EN MINERÍA

Inglés
Deporte

Inglés
Deporte

- Formación en Artes Liberales
- Ingeniería
- Taller de Ingeniería Aplicada



Ingeniería Civil Industrial

La carrera Ingeniería Civil Industrial integra conocimientos de diversas disciplinas de la ingeniería, la economía y la gestión, con el fin de promover la productividad y competitividad de sistemas e instituciones.

Los alumnos tienen una concentración tecnológica consistente en 4 asignaturas en una misma área. Aquellos alumnos que completen 6 asignaturas de una misma área tecnológica, obtendrán el título de Ingeniero Civil Industrial con una mención tecnológica.

03

semestre 2

*Política:
pensamiento*

*Investigación
de operaciones*

Termodinámica

*Taller de
innovación
tecnológica*

*Liderazgo II
Inglés
Deporte*

04

semestre 1

Literatura

*Fundamentos
de economía*

*Contabilidad
y control de
gestión*

*Taller de
procesos
industriales*

*Inglés
Deporte*

semestre 2

Filosofía

*Formulación y
evaluación de
proyectos*

*Gestión de
operaciones*

*Taller de
modelamiento*

*Inglés
Deporte*

05

semestre 1

*Estrategia y
marketing*

*Comportamiento
organizacional*

*Gestión
financiera*

*Taller de
ingeniería y
negocios*

semestre 2

*Electivo de
especialidad*

*Electivo de
especialidad*

*Organización
industrial*

*Sistemas de
información*

4 ASIGNATURAS DE CONCENTRACIÓN TECNOLÓGICA

- Formación en Artes Liberales
- Ingeniería
- Taller de Ingeniería Aplicada

Cursos de concentración tecnológica:

- Tecnologías de Información y Telecomunicaciones
- Medioambiente
- Energía
- Bioingeniería
- Minería



Ingeniería Civil en Obras Civiles

La carrera Ingeniería Civil en Obras Civiles forma ingenieros capacitados para planificar, diseñar, construir y explotar obras de infraestructura, con una visión sistémica y velando por la protección del medioambiente.

03

semestre 2

Política: pensamiento

Mecánica de fluidos

Mecánica de sólidos

Mecánica de estructuras

Taller de innovación tecnológica

*Liderazgo II
Inglés
Deporte*

04

semestre 1

Literatura

Fundamentos de economía

Geotecnia

Análisis de estructuras

Taller de materiales de ingeniería

*Inglés
Deporte*

semestre 2

Filosofía

Formulación y evaluación de proyectos

Geomecánica

Diseño de estructuras

Taller de ingeniería de construcción

*Inglés
Deporte*

05

semestre 1

2 ASIGNATURAS DEL ÁREA DE GESTIÓN

Ingeniería ambiental

Ingeniería de fundaciones

Hidráulica e hidrología

Taller de ingeniería y negocios

semestre 2

Gestión de proyectos y tecnologías de construcción

Ingeniería de caminos

Ingeniería sísmo-resistente

Taller de proyecto de ingeniería

- Formación en Artes Liberales
- Ingeniería
- Taller de Ingeniería Aplicada



Ingeniería Civil en Informática

La carrera Ingeniería Civil en Informática forma ingenieros capacitados en el diseño, desarrollo, implementación, evaluación y gestión de sistemas de información en instituciones y grupos sociales.

03

semestre 2

*Política:
pensamiento*

Algoritmica

*Fundamentos
de
telecomunicaciones*

*Diseño y
construcción de
interfaces*

*Taller de
innovación
tecnológica*

*Liderazgo II
Inglés
Deporte*

04

semestre 1

Literatura

*Fundamentos
de economía*

*Telecomunicaciones
móviles*

*Ingeniería de
software*

*Taller de
robótica e
inteligencia
artificial*

*Inglés
Deporte*

semestre 2

Filosofía

*Formulación y
evaluación de
proyectos*

*Redes y
Telecomunicaciones*

*Inteligencia de
negocios*

*Taller de
ingeniería de
software*

*Inglés
Deporte*

05

semestre 1

*2 ASIGNATURAS DEL ÁREA
INDUSTRIAL Y GESTIÓN*

*Arquitectura de
sistemas*

*Seguridad en
TIC*

*Gestión y
servicios TIC*

*Taller de
ingeniería y
negocios*

semestre 2

*Electivo de
especialidad*

*Sistemas de
información*

*Organización
industrial*

*Taller de
proyecto de
ingeniería*

- Formación en Artes Liberales
- Ingeniería
- Taller de Ingeniería Aplicada



Ingeniería Civil en Energía y Medioambiente

La carrera Ingeniería Civil en Energía y Medioambiente prepara ingenieros que dominan los aspectos técnicos, económicos, ambientales y sociales involucrados en los procesos energéticos e industriales. Incorpora conocimientos y metodologías de las ingenierías eléctrica, mecánica y química; la gestión tecnológica y ambiental, y los nuevos desarrollos en energías renovables y eficiencia energética.

03

semestre 2

Política: pensamiento

Termodinámica

Fisicoquímica

Fundamentos en ingeniería eléctrica

Taller de innovación tecnológica

*Liderazgo II
Inglés
Deporte*

04

semestre 1

Literatura

Fundamentos de economía

Ingeniería ambiental

Sistemas eléctricos de potencia

Taller de procesos industriales

*Inglés
Deporte*

semestre 2

Filosofía

Formulación y evaluación de proyectos

Control y calidad ambiental

Tecnologías de generación convencionales

Taller de energía y medioambiente

*Inglés
Deporte*

05

semestre 1

2 ASIGNATURAS DEL ÁREA DE INDUSTRIAL Y GESTIÓN

Eficiencia energética

Regulación y gestión ambiental

Tecnologías de generación no convencionales

Taller de ingeniería y negocios

semestre 2

Electivo de especialidad

Electivo de especialidad

Regulación y gestión energética

Taller de proyecto de ingeniería

- Formación en Artes Liberales
- Ingeniería
- Taller de Ingeniería Aplicada



Ingeniería Civil en Bioingeniería

La carrera Ingeniería Civil en Bioingeniería forma profesionales que dominan los avances de las ciencias biológicas y emplean los métodos de la ingeniería para desarrollar soluciones biotecnológicas que mejoran la calidad, reducen los costos o aumentan la productividad en una gran variedad de industrias como la alimenticia, forestal, minera, vitivinícola, pesquera, farmacéutica, médica, química, remediación ambiental y biocombustibles, entre otras.

03

semestre 2

*Política:
pensamiento*

Termodinámica

*Introducción a
la bioingeniería*

Fisicoquímica

*Taller de
innovación
tecnológica*

*Liderazgo II
Inglés
Deporte*

04

semestre 1

Literatura

*Fundamentos
de economía*

*Bioquímica
aplicada*

*Biología celular
y fisiología*

*Taller de
procesos
industriales*

*Inglés
Deporte*

semestre 2

Filosofía

*Formulación y
evaluación de
proyectos*

*Genética y
bioinformática*

*Operaciones
unitarias*

*Taller de
bioingeniería*

*Inglés
Deporte*

05

semestre 1

*2 ASIGNATURAS DEL ÁREA
DE INDUSTRIAL Y GESTIÓN*

*Electivo de
especialidad*

*Bioprocesos
industriales y
bioseparaciones*

*Biotecnología
ambiental y
biometalurgia*

*Taller de
ingeniería y
negocios*

semestre 2

*Electivo de
especialidad*

*Biotecnología
industrial*

*Gestión
tecnológica*

*Taller de
proyecto de
ingeniería*

- Formación en Artes Liberales
- Ingeniería
- Taller de Ingeniería Aplicada



Ingeniería Civil en Minería

La carrera Ingeniería Civil en Minería integra una sólida formación técnica en ingeniería y habilidades de gestión que le permiten a sus egresados desempeñarse en las diversas etapas de la actividad minera, incluyendo exploración, extracción, procesamiento, comercialización, rehabilitación de sitios y diversas funciones administrativas y gerenciales de las empresas mineras y sus proveedores.

03

semestre 2

*Política:
pensamiento*

Termodinámica

Mecánica de fluidos

Introducción a la minería

Taller de innovación tecnológica

*Liderazgo II
Inglés
Deporte*

04

semestre 1

Literatura

Fundamentos de economía

Geotecnia

Geología minera

Taller de procesos industriales

*Inglés
Deporte*

semestre 2

Filosofía

Formulación y evaluación de proyectos

Procesos mineralúrgicos

Planificación minera

Taller de operaciones mineras

*Inglés
Deporte*

05

semestre 1

2 ASIGNATURAS DEL ÁREA INDUSTRIAL Y GESTIÓN

Proyectos mineros

Procesos metalúrgicos

Perforación y tronadura

Taller de ingeniería y negocios

semestre 2

Economía y gestión minera

Automatización y mecatrónica

Gestión ambiental, hídrica y energética

Taller de proyecto de ingeniería

- Formación en Artes Liberales
- Ingeniería
- Taller de Ingeniería Aplicada





Laboratorios ::

Espacios equipados con tecnología de última generación a disposición de los alumnos





TICs Y ROBÓTICA



BIOLOGÍA



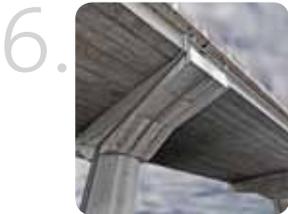
BIOINGENIERÍA



FÍSICA



PROCESOS INDUSTRIALES



OBRAS CIVILES



FOTOVOLTAICO



PROTOTIPOS



LABORATORIO DE ENERGÍA
Y MEDIOAMBIENTE



PROCESOS MINEROS



QUÍMICA

Talleres ::

Trabajo en equipo para aplicar lo aprendido.





INTRODUCCIÓN
A LA INGENIERÍA



EMPRENDIMIENTO



eBUSINESS



DISEÑO EN
INGENIERÍA



CIENCIAS APLICADAS



INNOVACIÓN
TECNOLÓGICA



PROCESOS
INDUSTRIALES



TALLER DE
MODELAMIENTO



BIOINGENIERÍA



OPERACIONES
MINERAS



INGENIERÍA Y
NEGOCIOS



PROYECTO DE
INGENIERÍA



MATERIALES DE
INGENIERÍA



INGENIERÍA DE
CONSTRUCCIÓN



ROBÓTICA E
INTELIGENCIA ARTIFICIAL



INGENIERÍA
DE SOFTWARE



ENERGÍA Y
MEDIOAMBIENTE

Cuerpo Académico ::



Alejandro Jadresic
Decano Facultad de Ingeniería y Ciencias.
PhD in Economics, Harvard University.

Rodolfo Abanto

Magister en Estadística, Pontificia Universidad Católica de Chile. Licenciado en Estadística, Universidad Nacional de Trujillo.

Héctor Allende

PhD Rer. Nat. Computational Statistics, TU Dortmund University.

Gerardo Araya

PhD (c) in Structural Engineering, Stanford University.

Javiera Barrera

Doctor en Ciencias de la Ingeniería con Modelación Matemática, Universidad de Chile.

Tomás Bas

PhD in Technology Management and Marketing of Innovation, University of Quebec.

Alejandra Beghelli

PhD Electronic & Electrical Engineering, University College London, Reino Unido.

Eduardo Bitran

PhD in Economics, Boston University.

Miguel Bustamante

Doctor (c) en Ciencias de los Materiales, Universidad Técnica Federico Santa María.

Renato Cabrera

Magister en Innovación, Universidad Adolfo Ibáñez.

Gustavo Cáceres

PhD en Mecánica, École Nationale Supérieure d'Arts et Métiers.

Hugo Caerols

Doctor en Ciencias Exactas con mención en Matemáticas, Universidad Católica de Chile.

Luis Campos

Doctor en Ciencias Químicas, Universidad Santiago de Compostela.

Enrique Canessa

PhD in Business Administration mención Management Information Systems, University of Michigan.

Miguel Carrasco

PhD in Informatics, Université Pierre et Marie (UPMC- France). Ph.D. in Computer Science, Pontificia Universidad Católica.

Rodrigo Carrasco

PhD (c) Industrial Engineering Operation Research, Columbia University.

Andrés Concha

PhD y M.S in Physics at The Johns Hopkins University. Licenciado en Física, Universidad de Chile.

Mauricio Contreras

Doctor en Física, Universidad de Chile.

Gonzalo Corral

PhD Geotechnical Engineering, MIT.

Jacques Dumais

PhD en Biología, Stanford University.

Aymeric Girard

PhD in Energy and Environmental Engineering, Edinburgh Napier University, UK.

Eric Goles

Doctor en Ingeniería y Doctor en Matemáticas, Universidad de Grenoble.

Bernardo González

Doctor en Ciencias Biológicas, Universidad Católica de Chile.

Rodrigo Hernández

Doctor en Ciencias Exactas con mención en Matemáticas, Universidad Católica de Chile.

Miguel Herrera

PhD In Engineering - Materials Science and Mineral Engineering, University of California at Berkeley.

Héctor Hevia

PhD en Matemáticas, Western Michigan University.

Thomas Ledger

Doctor en Ciencias Biológicas, Universidad Católica de Chile.

Cedric Little

PhD (c) en Ciencias de la Ingeniería, Universidad Católica de Chile.

José Maldifassi

PhD in Management, Rensselaer Polytechnic Institute.

Paula Mellado

Doctor en Física y Astronomía, Johns Hopkins University.

52

profesores de planta

100%

profesores de planta con estudios de postgrado

77%

profesores de planta con grado académico de doctor

Susana Mondschein

PhD in Operations Management, MIT.

Paula Montes

Master in Public Policy, UCLA School of Public Affairs.

Eduardo Moreno

PhD en Informática, Université de Paris-Est, Marne la Vallée, Francia. Doctor en Ciencias de la Ingeniería, Universidad de Chile.

Ruth Murrugarra

PhD en Decision Sciences and Engineering, Rensselaer Polytechnic Institute, Troy, Nueva York.

Miguel Olivares

Magíster en Matemáticas, Universidad Católica de Valparaíso.

Marta Osorio

Magíster en Didáctica de las Ciencias mención en Didáctica de las Matemáticas, Universidad Católica de Valparaíso.

Claudia Pabón

PhD in Environmental Sciences and Production Ecology and Resource Conservation, Wageningen University.

Rely Pellicer

Doctor en Ciencias Exactas con mención en Matemáticas, Universidad Católica de Chile.

María Josefina Poupin

Doctor en Ciencias Biológicas mención Genética Molecular y Microbiología, Universidad Católica de Chile.

Sergio Rica

Doctor en Física, Université de Nice-Sophia Antipolis.

Gonzalo Ruz

PhD in Machine Learning, Cardiff University.

Constanza San Miguel

Master of Science in Mathematics Applicatae, Universidad de Puerto Rico.

Juan Daniel Silva

Doctor en Géologie de l'Ingénieur, Ecole des Mines de Paris.

Carlos Silva

PhD en Ingeniería Eléctrica, Universidad de Minnesota.

Macarena Stuardo

Doctor en Ciencias de la Ingeniería mención Química y Bioprocesos, Universidad Católica de Chile.

Karol Suchan

PhD in Computer Science, Université d'Orléans.

José Tapia

Doctor en Estadística, Universidad Católica de Chile.

Patricio Toledo

Doctor en Ciencias (c) y Magíster en Ciencias, Universidad de Chile.

Javier Traslaviña

Master en Diseño y Desarrollo de Productos, Universidad Tecnológica de Compiègne, Francia.

Samuel Varas G.

PhD in Information Technology, George Mason University.

María Vargas-Vera

PhD en Inteligencia Artificial de la Universidad de Edimburgo, Escocia.

Jorge Villalón

PhD of Engineering, University of Sydney.

Marcelo Villena

PhD in Economics, University of Cambridge.

Wilfredo Yushimito

PhD Transportation Engineering, Rensselaer Polytechnic Institute, Nueva York.

Profesores instructores

Nicolás Abarzúa C.

Magister en Ciencias mención Matemáticas, Universidad de Chile.

Viviana Barile M.

Doctor (c) en Matemática Aplicada, Universidad de Jaume Primera Castellón.

Luis Orlando Campos

Ingeniero Civil Industrial, USACH.

María Teresa Cerda

Magister en Ciencias mención Física, Universidad de Chile.

Constanza del Campo

Magister en Matemáticas Puras, Eastern Michigan University. Licenciada en Matemática Universidad Católica de Chile.

Claudio Díaz

Magister en Ingeniería de los Negocios, mención Tecnologías de Información, Universidad Adolfo Ibáñez.

Gladys Fariás D.

Magister (c) en Educación Matemática, Universidad de la Frontera.

Iván Fredes

Ingeniero en Maquinaria y Vehículos Automotrices, Inacap.

Manuel Fuenzalida A.

Magister en Ciencias de la Ingeniería Civil mención Mecánica Estructural, Universidad Técnica Federico Santa María.

Cristóbal Giadach

Magister en Ingeniería de los Negocios, Universidad Adolfo Ibáñez.

Verónica Godoy V.

Ingeniero Civil Industrial, Universidad Católica de Valparaíso.

Pamela Marabolí G.

Magister en Ingeniería de los Negocios, Universidad Adolfo Ibáñez.

Daniela Paredes D.

Ingeniera Física, Universidad de Santiago de Chile.

Gabriela Peñailillo

Magister en Matemática, Universidad de Brasilia.

Esteban Román C.

Magister en Ingeniería Financiera, Universidad Adolfo Ibáñez.

Raimundo Sánchez U.

Magister en Ingeniería de los Negocios, Universidad Adolfo Ibáñez.

Katja Vogt

Estudiante de Doctorado en Matemáticas, Purdue University. Licenciada en Matemáticas, Universidad Católica de Chile.

Profesores adjuntos

Arturo Alba

Magister en Investigación Operativa, Universidad de Chile.

Carlos Ladrix

Master en Innovación y Gestión Tecnológica, Universidad de Queensland.

Gastón L'Hullier

Magister en Ingeniería Civil Industrial con mención en Ingeniería Económica de la Universidad de Chile.

Edgardo Mimica

Master in Public Policies, Harvard University.

Juan Enrique Morales

Ingeniero Civil en Minas, Universidad de Chile.

Juan Rivadeneira

Doctor en Ciencias Biológicas, mención Genética Molecular y Microbiología, Universidad Católica de Chile.

Felipe Walker

Ingeniero Civil Industrial, Universidad Católica de Chile.



Admisión ::

ADMISIÓN REGULAR

Somos parte del sistema único de postulación y admisión a las universidades pertenecientes al Consejo de Rectores.

Requisitos de admisión

- » Puntaje promedio ponderado.

Cálculo del puntaje ponderado:

NEM:	10%
Ranking:	10%
PSU Lenguaje:	10%
PSU Matemática:	60%
Historia o Ciencias:	10%

ADMISIÓN ESPECIAL

Podrán postular aquellos alumnos que hayan aprobado, con la ponderación exigida por la UAI, alguno de los siguientes diplomas o exámenes internacionales:

- » Diploma del Bachillerato Internacional (IB).
- » Diploma Baccalauréat Francés.
- » Essame Conclusivo di Stato de la República de Italia.
- » Abitur o Diploma Alemán Internacional.
- » Matura Bilingüe Suiza.

A los estudiantes que postulen por esta vía se les exigirá, adicionalmente, un promedio de notas de enseñanza media igual o superior a 6,0.



iUAI
INGENIERÍA CIVIL



Más Información
admisionstgo@uai.cl

www.uai.cl



UNIVERSIDAD ACREDITADA
6 años

Gestión Institucional, Docencia de Pregrado,
Docencia de Postgrado y Vinculación con el Medio,
Hasta diciembre 2015.