



# INGENIERÍA CIVIL EN GEOMENSURA Y GEOMÁTICA

## FACULTAD DE INGENIERÍA

CÓDIGO DEMRE: 16107

### DURACIÓN DE LA CARRERA

**11 Semestres**

Régimen: Diurno

### GRADO ACADÉMICO

Licenciado(a) en  
Ciencias de la Ingeniería

### TÍTULO PROFESIONAL

Ingeniero(a) Civil en  
Geomensura y Geomática

### ACREDITACIÓN

Las carreras de pregrado cuya acreditación no es obligatoria, sólo podrán volver a acreditarse a partir del año 2025 (Ley 21.091)

## DESCRIPCIÓN DE LA CARRERA

Profesional que desempeña un papel fundamental en la historia de la humanidad. Su función principal es la determinación de la posición, medición y análisis de los objetos naturales y artificiales sobre la superficie de la tierra, como bajo de ella, para su posterior empleo para la toma de decisiones técnicas y políticas. La Geomensura es el término ancestral, que aglutina disciplinas, como fotogrametría, cartografía, geodesia, topografía, catastro, las cuales se aúnan integrando geotecnologías modernas, mediante la geomática. Será un profesional capaz de resolver problemas complejos desde la ingeniería, en los ámbitos de las Geociencias, mediante análisis geoespaciales, utilizando y evaluando información obtenida de plataformas aerotransportadas en aviones, barcos y/o satélites para evaluar el territorio, integrando las infraestructuras de datos espaciales, evidenciando diversos escenarios posibles para dar las soluciones más pertinentes y con responsabilidad social. Para ello maneja procedimientos integrales y de carácter multidisciplinario, además, de diseñar, gestionar y evaluar proyectos de la geomensura y geomática con la finalidad de resolver problemas que afectan directamente a la sociedad, como pueden ser los desastres naturales (volcanes, terremotos, tsunamis, entre otros), estudios climáticos, minería, obras civiles, agrícolas, catastro, planificación territorial y en general todo aquello que tenga relación con las Geociencias, desde un punto de vista cualitativo y cuantitativo, con una visión innovadora y de emprendimiento, desde un enfoque sistémico y multidisciplinario, respetando el medio ambiente.

## CAMPO OCUPACIONAL

La pertinencia de la carrera propuesta, en términos del crecimiento y desarrollo del país, que aporta a la investigación y desarrollo de soluciones a problemas en el ámbito de las geociencias al más alto nivel, implementado soluciones que ayuden a optimizar la gestión del territorio, sustentabilidad y recursos naturales, tanto en el ámbito público como privado.

## ¿POR QUÉ LA USACH?

La más avanzada certificación de calidad en todos sus procesos, gestión institucional, investigación, pregrado, postgrado, vinculación con el medio y el proceso de apoyo al estudiante, convirtiéndose en la primera universidad del país con sus principales procesos certificados, consolidando el sistema de aseguramiento de la calidad y una cultura de excelencia.

**BÚSCANOS EN REDES SOCIALES COMO  
ADMISIÓN USACH:**



  
Comisión Nacional  
de Acreditación  
CNA-Chile

**7 años**

UNIVERSIDAD ACREDITADA  
CON NIVEL DE EXCELENCIA  
EN TODAS LAS ÁREAS  
HASTA FEBRERO DE 2028



# USACH



## INGENIERÍA CIVIL EN GEOMENSURA Y GEOMÁTICA

FACULTAD DE INGENIERÍA

| 1 <sup>er</sup> AÑO                  |                                             | 2 <sup>do</sup> AÑO                     |                                           | 3 <sup>er</sup> AÑO     |                        | 4 <sup>to</sup> AÑO            |                                        | 5 <sup>to</sup> AÑO             |                                     | 6 <sup>to</sup> AÑO   |
|--------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------|------------------------|--------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|
| SEMESTRE 1                           | SEMESTRE 2                                  | SEMESTRE 3                              | SEMESTRE 4                                | SEMESTRE 5              | SEMESTRE 6             | SEMESTRE 7                     | SEMESTRE 8                             | SEMESTRE 9                      | SEMESTRE 10                         | SEMESTRE 11           |
| Cálculo I para Ingeniería            | Cálculo II para Ingeniería                  | Cálculo III para Ingeniería             | Ecuaciones Diferenciales para Ingeniería  | Urbanismo y Catastro    | Legislación General    | Legislación y Propiedad Minera | Administración y Dirección de Empresas | Tópico I                        | Tópico II                           | Trabajo de Titulación |
| Álgebra I para Ingeniería            | Álgebra II para Ingeniería                  | Ondas, Óptica y Física Moderna          | Electricidad y Magnetismo para Ingeniería | Fotogrametría I         | Fotogrametría II       | Percepción Remota              | Planificación Territorial              | Sismología y Vulcanismo         | Proyectos Geomáticos                |                       |
| Física I para Ingeniería             | Física II para Ingeniería                   | Hidrología e Hidráulica                 | Cartografía                               | Geofísica y Gravimetría | Geodesia               | Geodesia Física                | Geodesia Espacial                      | Gestión y Análisis Geoespacial  | Infraestructura de Datos Espaciales |                       |
| Diseño Asistido por Computador       | Geología y Morfología                       | Análisis Estadístico para Ingeniería    | Topografía I                              | Topografía II           | Diseño de Obras Viales | Ajuste de Redes                | Topografía de Minas                    | Prevención de Riesgos Laborales | Proyectos BIM                       |                       |
| Introducción al Diseño en Ingeniería | Fundamentos de Programación para Ingeniería | Fundamentos de Economía para Ingeniería | Taller de Diseño en Ingeniería            | Construcción General    | Mecánica de Suelos     | Programación Aplicada          | Evaluación de Proyectos                | Electivo I                      | Electivo II                         |                       |
|                                      |                                             | Inglés I                                | Inglés II                                 | Inglés III              | Inglés IV              |                                |                                        |                                 |                                     |                       |

TRAYECTORIA CURRICULAR DE INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO

Malla sujeta a cambios.

El plan de estudio podrá ser modificado en función del mejoramiento continuo de la carrera.

Es requisito de titulación aprobar una Práctica Profesional.

PLAN DE ESTUDIOS - Resolución N° 6260 año 2021 modificada por Resolución N° 6112 año 2022\*

ACCEDE A MÁS INFORMACIÓN DE INTERÉS:

ATRÉVETE  
ADMISIÓN



FACULTAD DE  
INGENIERÍA



CUPOS DE ACCESO  
DIRECTO EQUITAD



BECAS Y  
BENEFICIOS



USACH.CL