

INGENIERÍA CIVIL

UNIVERSIDAD DE CHILE



Desde su creación en 1965, el Departamento de Ingeniería Civil trabaja en la formación de profesionales, el desarrollo de investigación y la divulgación de conocimiento para aportar a la solución de problemas de ingeniería relevantes en el país.

Descripción y objetivos del programa

La Ingeniería Civil tradicionalmente se ha ocupado del diseño y construcción de grandes obras de infraestructura como edificios, obras hidráulicas y de transporte. La carrera contempla formación básica en todas las ramas tradicionales de la Ingeniería Civil (Estructuras, Construcción, Geotecnia, Hidráulica, Sanitaria, Ambiental, Transporte) y además la especialización a través de una mención, que permite profundizar en algunas de estas ramas.

Perfil de Egreso

El Ingeniero y la Ingeniera Civil de la Universidad de Chile es un(a) profesional capaz de concebir, diseñar, gestionar e implementar obras y sistemas de ingeniería civil, desde una perspectiva sistémica y sustentable, a partir del dominio de las ciencias básicas y de las ciencias de la ingeniería, adquiridas en los distintos ciclos formativos de la especialización, así como de herramientas de gestión de proyectos y análisis de sistemas de ingeniería.

Además de los conocimientos y habilidades específicas y fundamentales adquiridas, la carrera fomenta el desarrollo del pensamiento crítico y la aplicación de criterios técnicos, éticos, económicos, medioambientales y sociales en el futuro ejercicio de la profesión, además de entregar herramientas para realizar investigación básica aplicada e innovación dentro del área.

Asimismo, la formación entregada contempla una especialización que habilita a egresados y egresadas para desempeñarse en algunas de las siguientes áreas específicas de la Ingeniería Civil:

- **Ingeniería Estructural, Construcción y Geotecnia**
- **Ingeniería Hidráulica, Sanitaria y Ambiental**
- **Ingeniería de Transporte**





PLAN COMÚN INGENIERÍA CIVIL

I SEMESTRE	Introducción al Cálculo	Introducción al Álgebra	Introducción a la Física Clásica	Herramientas Computacionales para Ingeniería y Ciencias	Desafíos de Innovación en Ingeniería y Ciencias	Aplicaciones de la Biología a la Ingeniería y Ciencias
II SEMESTRE	Cálculo Diferencial e Integral	Álgebra Lineal	Introducción a la Física Moderna	Introducción a la Programación	Proyecto de Innovación en Ingeniería y Ciencias	Formación Integral
III SEMESTRE	Cálculo en Varias Variables	Ecuaciones Diferenciales Ordinarias	Mecánica	Métodos Experimentales	Química	
IV SEMESTRE	Cálculo Avanzado y Aplicaciones	Economía	Electromagnetismo	Termodinámica / Termodinámica Química	Módulo Interdisciplinario	Formación Integral

LICENCIATURA

ESPECIALIDAD

V SEMESTRE	VI SEMESTRE	VII SEMESTRE	VIII SEMESTRE	IX SEMESTRE	X SEMESTRE	XI SEMESTRE
Probabilidades y Estadística	Cálculo Numérico para Ingeniería Civil	Evaluación de Proyectos	Construcción	Diseño Geotécnico	Mecánica de Suelos Avanzada	Actividad de Habilitación Profesional
Optimización / Modelamiento y Optimización	Ingeniería Hidráulica	Ingeniería Geotécnica	Planificación y Gestión de Proyectos	Diseño de Estructuras de Acero	Proyectos de Estructuras de Acero	Electivos de Especialidad
Mecánica Estructural	Ingeniería Estructural	Dinámica de Estructuras	Diseño Sísmico de Estructuras	Proyecto de Hormigón Armado	Ingeniería Estructural Avanzada	Electivos de Especialidad
Análisis de Sistemas de Transporte	Ingeniería Ambiental	Ingeniería de Material	Diseño Hormigón Armado	Proyectos de Construcción	Electivos de Especialidad	Electivos de Especialidad
Mecánica de Fluidos	Topografía	Electivo	Formación Integral	Electivo de Especialidad	Electivos de Especialidad	Formación Integral de Especialidad
		Práctica I Topografía	Formación Integral	Práctica II		Práctica III
			Examen de Suficiencia en inglés I			Examen de Suficiencia en inglés II

