



## CURSO CAPACITACIÓN EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

**Modalidad:** Virtual con clases sincrónicas

**Duración:** 3 meses

**Horario clases:** Martes 19:00-20:30 horas

**Fecha de Inicio:** 6 agosto | 2024

Los Sistemas de Información Geográfica son sistemas que integran datos espaciales (como mapas) con información temática (atributos) para tomar decisiones informadas, utilizando tecnologías como GPS, teledetección y software especializados para analizar y gestionar datos geográficos. Este curso constituye una herramienta de trabajo que permite capturar, almacenar, analizar y visualizar datos geográficos para realizar análisis cuantitativos y cualitativos en un determinado territorio.

### Objetivo General:

Entregar conocimientos y herramientas aplicadas para el manejo y análisis de información territorial en entorno de Sistema de Información Geográfica (SIG).

**Dirigido a:** El curso está orientado a un amplio espectro de profesionales, incluyendo aquellos del sector público y privado, académicos, miembros de ONG's y actores de la sociedad civil interesados en la gestión y conservación del patrimonio natural y cultural.

**Requisitos de ingreso:** Podrán postular su ingreso al programa personas que posean título técnico de nivel superior, técnico profesional, profesional o grado académico, o su equivalente calificado por la Dirección de Estudios de Postgrado de la Universidad Austral de Chile.

**Metodología:** Modalidad e-learning integral aprovechando al máximo las tecnologías de educación a distancia para ofrecer una experiencia de aprendizaje flexible y profunda. Cuenta con sesiones sincrónicas en horario vespertino y trabajo asincrónico.

## PLAN DE ESTUDIOS

### MÓDULO 1. INTRODUCCIÓN A LOS SIG.

Introducción a la información georreferenciada, SIG y bases de datos. Conceptos de Datum, proyecciones, elipsoide, la información geográfica, GPS y Google Earth. Introducción a los SIG vectorial y ráster. El SIG QGIS, características e instalación. Fuente de datos espaciales, bases de datos y su vinculación con un SIG.

### MÓDULO 2. EL ANÁLISIS VECTORIAL EN LOS SIG.

El análisis espacial mediante el modelo vectorial. Estructura del archivo vectorial shp y metadata. Generación de información vectorial a través de distintas fuentes y digitalización en pantalla. Despliegue de información de datos vectoriales, manejo de tablas, selección de atributos. Generación de layouts (escala, grilla, leyenda).

### MÓDULO 3. GENERACIÓN, ANÁLISIS Y REPRESENTACIÓN MEDIANTE SIG

Join y representación espacial. Geoprocesamiento (unión, intersección, etc.). Introducción al diseño cartográfico y el rol de los editores gráficos vectoriales en la composición de cartografía (Inkscape). Caso aplicado.

### MÓDULO 4. INTRODUCCIÓN A LA GEOESTADÍSTICA Y ANÁLISIS RASTER EN QGIS.

Introducción la geoestadística. Autocorrelación espacial. Caso aplicado. El análisis espacial mediante el modelo ráster. Conversión de formatos. Proyección y transformación de coordenadas en ráster. Construcción de vistas generales. Reclasificación de ráster y álgebra de mapas. Análisis multicriterio. Caso aplicado.

# EQUIPO DOCENTE

**Francisco Maturana**, Geógrafo. Dr. en Planificación Territorial, Urbanismo y Dinámicas del Espacio.

**Mauricio Morales**, M.Sc. Governance of Risk and Resource-Universidad Heidelberg.

## ¿POR QUÉ MATRICULARSE EN NUESTRO CURSO?

- Porque nuestra universidad ha sido acreditada en nivel de excelencia por 6 años, en todas las áreas.
- Porque impartimos cursos y programas en horarios flexibles, compatibles con tu horario laboral.
- Porque nuestros programas se orientan a un aprendizaje situado y contextual, centrado en procesos de innovación curricular y pertinencia territorial.
- Porque contamos con un Aula Virtual interactiva, con un enfoque colaborativo y donde te acompañamos con tutores expertos, que podrán aclarar todas tus dudas.

## ARANCEL

**Arancel: \$ 280.000**

Forma de pago: **Webpay / Transferencia bancaria**

DESCUENTOS Y PREGUNTAS  
FRECUENTES

**Cierre de inscripciones: julio 26, 2024**

\* Este programa requiere de un número mínimo de inscritos para poder dictarse

INSCRÍBETE  
AQUÍ

¿Tienes preguntas?  
¡Conversemos!



**WhatsApp: +56 9 85 222066**

Consultas a:  
**admisioncec@uach.cl**



Mas información  
**[www.cecuaach.cl](http://www.cecuaach.cl)**