

NOMBRE ACTIVIDAD (Curso / Diploma / Seminario)

**Curso: Manejo de datos espaciales con SIG**

Docente	Pablo Pérez Leiva
Coordinación Académica	EC

Unidad académica / organismo que lo desarrolla	Educación Continua, DEX-FAU
Horas de trabajo presencial	24
Día / horario de realización	Lunes y miércoles / 19:00 a 22:00 horas

Dirigido a (público destinatario)

Profesionales, técnicos y analistas que utilicen **información espacial** dentro de su ámbito de trabajo y que deseen perfeccionar el manejo de esta información en un ambiente SIG.

Presentación / Descriptor

El presente curso consiste en una aproximación de las herramientas de los **Sistemas de Información Geográficos (SIG)** para el manejo de *Datos Espaciales*, tanto, datos vectoriales como del tipo raster. Se espera que al final del curso, los alumnos puedan manejar datos espaciales, organizarlos y realizar procesos al interior de un ambiente SIG. Se dará una especial atención al tratamiento de Infraestructura de Datos Espaciales (IDE), al uso de softwares libres y la publicación y manejo de mapas en la web. Las clases contarán con estudios de casos enfocados en distintos tipos de industrias y a ejercicios prácticos en ambiente SIG.



## Objetivos del programa

Objetivo General:	Manejar datos vectoriales y raster dentro de un ambiente SIG y poder realizar distintos análisis enfocados tanto en la industria pública como privada.
Objetivos Específicos:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejar los conceptos básicos de cartografía y geodesia que se utilizan en los Sistemas de Información Geográficos.</li> <li>• Reconocer y utilizar fuentes de información gratuitas del tipo Raster &amp; Vectorial que sirvan para desarrollar una investigación al interior de un Sistema de Información Geográfico.</li> <li>• Conocer y utilizar distintos softwares libres que manejen información del tipo espacial.</li> <li>• Realizar mapas conceptuales a partir de fuentes de información del tipo Raster &amp; Vectorial y que estos puedan ser visualizados tanto en Softwares SIG en sus plataformas Desktop como Online.</li> </ul>

## Contenidos / Competencias / Aprendizajes esperados

Manejar los conceptos básicos de cartografía y geodesia en un Sistema de Información Geográfico, aprender a realizar geoprosesos simples, encontrar fuentes de información gratuitas en la web y realizar (confeccionar/producir) mapas temáticos para manejarlos en ambiente desktop como online.

## Metodología

Se realizarán clases teórico-prácticas. Cada sesión tendrá un módulo de ejercicios prácticos en donde se analizarán distintos estudios de casos en los que se pretende reforzar el manejo de softwares de Sistemas de Información Geográficos.

## Evaluación

Se realizará una evaluación (prueba) escrita al final del curso.



### Requisitos de Aprobación

Asistencia mínima de 75% a las clases y aprobación con nota igual o superior a 4,0 de la prueba final.

### Palabras claves

Sistemas de Información Geográficos – Datos Raster & Vectoriales – Geoprocesamientos – Mapas Temáticos – Publicación de mapas web

### Bibliografía Obligatoria

### Bibliografía Complementaria

### Docentes

Pablo Pérez Leiva

Geógrafo de la Universidad de Chile con Diploma de Postítulo en Geomática Aplicada en la misma casa de estudios. Posee experiencia como Gerente de Proyectos para las áreas de Nuevos Negocios y Sistemas de Información Geográficos en empresas relacionadas a Energías Renovables No Convencionales. Además es profesor asistente en las carreras de Técnico en Geomática e Ingeniería en Medioambiente en el Instituto DUOC UC impartiendo las clases de “Instrumentos de captura de datos Raster y Vectorial”, “Cartografía Digital”, “Sistemas de Información Geográficos” e “Interpretación de Planos”.

