

DESIGN LAB

CENTRO DE INTELIGENCIA  
TERRITORIAL



**UAI**  
UNIVERSIDAD ADOLFO IBÁÑEZ

**CURSO**

**HERRAMIENTAS SIG  
PARA LA TOMA DE  
DECISIONES:  
USO Y APLICACIÓN  
DE SISTEMAS DE  
INFORMACIÓN  
GEOGRÁFICA**

OCTUBRE 2017



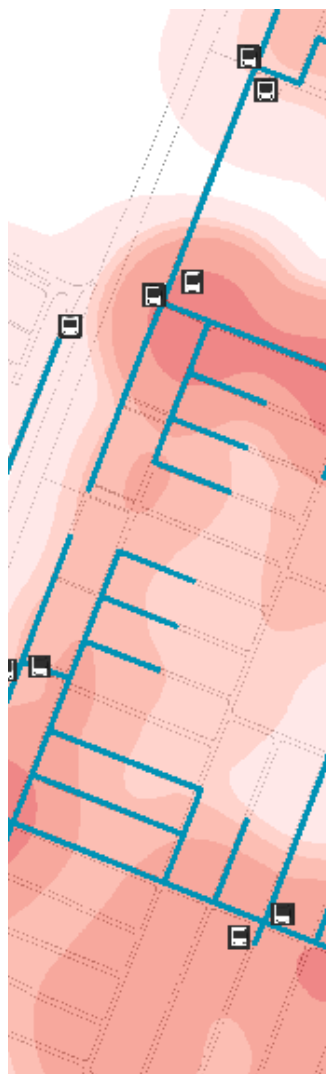
## Descripción

LA IMPORTANCIA DEL CURSO SE SUSTENTA EN LA RELEVANCIA QUE HA TOMADO EL USO DE LA INFORMACIÓN TERRITORIAL EN LOS DISTINTOS CAMPOS LABORALES, LIGADO A LOS NEGOCIOS, LA GESTIÓN TERRITORIAL DE ACTORES PÚBLICOS ASÍ COMO TAMBIÉN INVESTIGADORES VINCULADOS AL TERRITORIO. ÉSTA ORIENTACIÓN SE BASA EN UNA MIRADA INTERDISCIPLINARIA E INTEGRADA DEL TERRITORIO QUE ES ABORDADA DE FORMA CONSISTENTE Y EFICIENTE A TRAVÉS DEL USO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA (SIG).

EL CURSO ENTREGA HERRAMIENTAS DE CORTE AVANZADO, TALES COMO ANÁLISIS DE REDES, ANÁLISIS ESPACIAL, ANÁLISIS MULTICRITERIO Y CONSTRUCCIÓN DE MODELOS PARA AUTOMATIZAR PROCESOS SIG. DICHAS HERRAMIENTAS PERMITEN ADENTRARSE EN EL USO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA APLICADO A PROBLEMAS COMPLEJOS, TANTO DEL ÁMBITO PÚBLICO, PRIVADO COMO ACADÉMICO, PERMITIENDO RESOLVER TEMAS DE GESTIÓN DECISIVOS PARA LA CORRECTA CONCRECIÓN DE PROYECTOS, NEGOCIOS O INVESTIGACIONES.

EN EL CURSO SE REFORZARÁ LA IMPORTANCIA DEL USO INTERPRETATIVO DE LA INFORMACIÓN GEOGRÁFICA, ENTENDIENDO ESTO COMO LA CORRECTA APLICABILIDAD DEL SOFTWARE EN EL CONTEXTO DE PROBLEMAS ESPECÍFICOS, DANDO A CONOCER DE ESTA FORMA LAS POTENCIALIDADES Y LÍMITES.

EL CURSO SE REALIZARÁ BAJO LA PLATAFORMA ARCGIS DE ESRI, UTILIZANDO PRINCIPALMENTE HERRAMIENTAS DE ANÁLISIS ESPACIAL, ANÁLISIS DE REDES, CREACIÓN DE MODELOS AUTOMATIZADOS (MODEL BUILDER) Y ANÁLISIS MULTICRITERIO VECTORIAL. LAS CLASES SERÁN PREFERENTEMENTE DE CORTE PRÁCTICO, EN LABORATORIO, MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DIRECTA DEL PROGRAMA, APLICADO A CASOS CONTINGENTES DEL ÁMBITO PÚBLICO, PRIVADO Y ACADÉMICO.



## Objetivo General

El objetivo general del curso es la instalación de capacidades destinadas a tomar decisiones en el territorio, a través del uso de herramientas SIG, tales como análisis de redes, procesos de superposición espacial, herramientas de análisis espacial.



### Dirigido a:

Usuarios de Sistemas de Información Geográfica del Ámbito Público y Privado. Profesionales del área territorial encargados de áreas de estudios de localización, y gestión territorial. Profesionales sin experiencia en el área de gestión territorial, pero vinculados a actividades críticas relacionadas con la ciudad y el territorio, investigadores vinculados al uso de información geoespacial o sistemas de información geográfica.

### Objetivos específicos:

- Capacitación para el manejo de ArcGIS, dotando de posibilidades de análisis espacial y visualización.
- Generación de capacidades para el análisis crítico de datos espaciales reconociendo patrones territoriales significativos.
- Desarrollo de capacidades para el desarrollo y automatización de procesos por medio de Model Builder.

## Contenidos

### SESIÓN /01

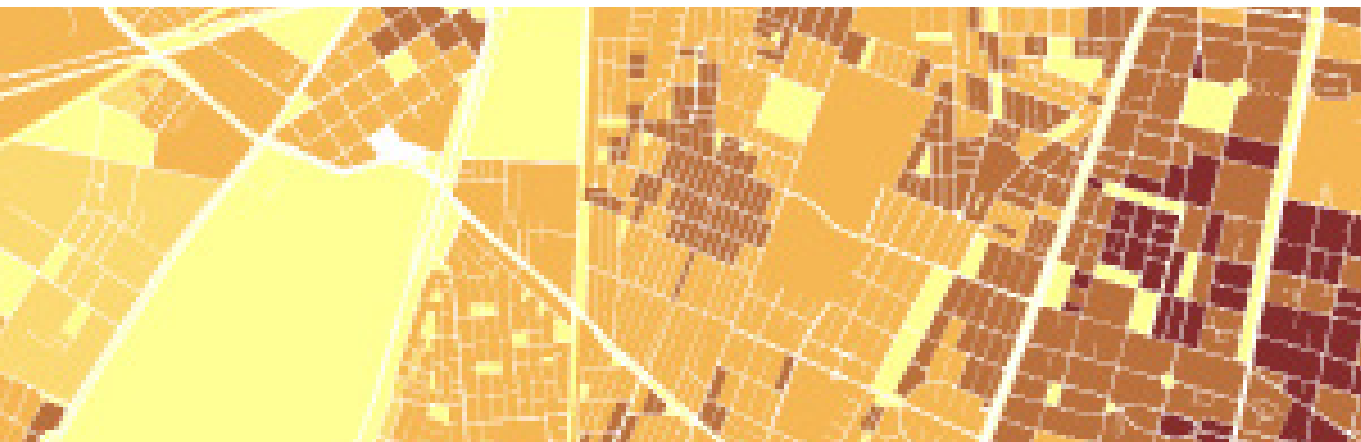
#### **INTRODUCCIÓN AL USO DE HERRAMIENTAS SIG PARA LA TOMA DE DECISIONES**

- » Introducción al Curso.
- » Ámbitos de injerencia en la toma de decisiones y su vinculación con Sistemas de información Geográfica.
- » Ejemplos prácticos y casos de estudio.
- » Introducción al Geodatabase.
- » Aplicación de herramientas en investigación y estudios de conflictos sociales y cohesión.

### SESIÓN /02

#### **INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DE REDES - APLICACIÓN A ESTUDIOS NEGOCIOS E INVESTIGACIÓN**

- » Introducción al análisis de redes: Análisis de redes y su aplicación en estudios y consultorías.
- » Creación de un Network Dataset.
- » Determinación de Rutas Óptimas.
- » Asignación de Impedancias de Costos.
- » Elección de concurrencias por eventos en redes de transporte – aplicación de casos prácticos.
- » Utilización Matriz Origen Destino.
- » Cálculo de Accesibilidad.
- » Indicador de Interacción Espacial y determinación del nivel de equipamiento.
- » Determinación Áreas de Servicio-Mercado.
- » Aplicaciones Prácticas en Geobusiness.



**SESIÓN  
/03****AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS – ANÁLISIS MULTICRITERIO**

- » Utilización de Model Builder.
- » Uso de Iteradores en Model Builder.
- » Automatización de procesos cotidianos en SIG.
- » Automatización de problemas complejos.
- » Evaluación Multicriterio para la toma de decisiones.

**SESIÓN  
/04****MAPPING Y ANÁLISIS CARTOGRÁFICO**

- » Cartografía automatizada.
- » Mapping y correcta presentación de resultados.
- » Uso adecuado de herramientas de superposición espacial.
- » Análisis cartográfico en el contexto urbano territorial.
- » Identificación y representación de desigualdades territoriales y los conflictos sociales.



## Profesores



### **Pía Palacios**

Geógrafa de la Pontificia Universidad Católica de Chile y asistente de investigación del Centro de Inteligencia Territorial de la Escuela de Diseño de la Universidad Adolfo Ibáñez para COES (Centro de Conflicto y Cohesión Social), donde da apoyo analítico y técnico en el análisis geográfico en áreas territoriales para las distintas líneas de investigación. En particular, ha participado en la generación de indicadores funcionales territoriales, principalmente aplicados en ciudades, mediante la utilización de herramientas de sistemas de información geográfica.



### **Pablo Olivares**

Geógrafo de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Enfocado en áreas relacionadas con los Sistemas de Información Geográfica, Percepción Remota y Teledetección ha participado consultoría e investigaciones con un componente territorial, en el ámbito del desarrollo económico social, ambiental y urbano. Actualmente se desempeña como analista SIG, coordinadora de la plataforma digital y ayudante de investigación en el Centro de Inteligencia Territorial de la Universidad Adolfo Ibáñez.



## Información General

### Lugar de realización

Universidad Adolfo Ibáñez, Sede Pdte. Errázuriz  
Av. Presidente Errázuriz 3485, Las Condes.

### Fechas

Inicio: 06 de octubre de 2017

Término: 24 de octubre de 2017

### Horarios

Viernes y martes de 9:00 a 13:00 hrs.

16 horas distribuidas en 4 sesiones (3 sesiones miércoles y 1 sesión sábado)

### Precio

\$325.000

15% descuento para ex alumnos UAI.

15% descuento por dos o más profesionales de una misma empresa.

Nota: Los descuentos no son acumulables

### Informaciones e inscripciones

Ximena Ramos Ríos

Coordinadora de Admisión Escuela de Diseño UAI

(56-2) 2331 1781

ximena.ramosr@uai.cl



5 AÑOS UNIVERSIDAD ACREDITADA  
DE NOVIEMBRE DE 2015 A NOVIEMBRE DE 2020  
GESTIÓN INSTITUCIONAL, DOCENCIA DE  
PREGRADO, INVESTIGACIÓN, DOCENCIA DE  
POSTGRADO Y VINCULACIÓN CON EL MEDIO.

DESIGN.LAB  
UAI



CENTRO DE  
INTELIGENCIA TERRITORIAL  
DESIGN.LAB  
UAI

