

# Fundamentos de ArcGIS (Curso Práctico)

Código: GIS-100

**Propuesta de Valor:** ARCGIS

**Duración:** 20 Horas Académicas



El objetivo de este curso es el de capacitar a los alumnos en el manejo de ArcGIS, aprendiendo a cargar, analizar, crear, editar y gestionar información geográfica procedente de muy diversas fuentes y formatos, así como conocer las principales herramientas de geoprocésamiento, la gestión de bases de datos y su relación con información geográfica, para finalmente poder elaborar mapas y composiciones cartográficas de calidad.



## AUDIENCIA

- Profesionales y estudiantes que estén relacionados al campo de los Sistemas de Información Geográfica, que cuenten con conocimientos básicos en geografía, cartografía y base de datos, y que deseen aprender el potencial del software ArcGis.



## PRE REQUISITOS

- Conocimientos básico de ArcGis.



## OBJETIVOS

- Aprender a cargar, analizar, crear, editar y gestionar la información geográfica.



## CERTIFICACIÓN DISPONIBLE

- Certificación emitida por COGNOS.



## CONTENIDO

### 1. MÓDULO

- 1.1. GEOREFENCIACIÓN DE IMÁGENES SATELITALES
- 1.2. DELIMITACIÓN DE LÍMITES DE CUENCA CON MOLDER BUILDER
- 1.3. ESTIMACIÓN DE PARÁMETROS MORFOLÓGICOS DE UNA CUENCA

### 2. MÓDULO

- 2.1. COMPOSICIÓN DE IMÁGENES SATELITALES
- 2.2. COMBINACIÓN DE BANDAS ESPECTRALES PARA USOS EN AGRICULTURA, FORESTAL, GEOLOGÍA, ETC
- 2.3. CLASIFICACIÓN MULTITEMPORAL

### 3. MÓDULO

- 3.1. CAMBIO DE USO DE SUELO
- 3.2. DESARROLLO DE MAPAS DE APTITUD Y DE OCUPACIÓN DEL SUELO
- 3.3. ANÁLISIS DEL CATASTRO AGROPECUARIO

### 4. MÓDULO

- 4.1. CÁLCULO DE BALANCE HIDRICO DE UNA CUENCA
- 4.2. ANÁLISIS DE RIESGOS DE DEGRADACIÓN CON EMPLEO DE MOLDER BUILDER
- 4.3. ANÁLISIS GEOESTADÍSTICOS DE ANÁLISIS DE BATIMETRIA (CASO DE ESTUDIO)

### 5. MÓDULO

- 5.1. ANÁLISIS DE VARIOGRAMAS Y SEMIVARIOGRAMAS DE INFORMACION CUALITATIVA (POBLACIÓN, TEMPERATURA, PH, DQO, ETC)
- 5.2. EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL CON EMPLEO DE INDICES SAVI, PVI, NDVI (CASO DE ESTUDIO)
- 5.3. GENERACIÓN DE MAPAS DE IMPRESIÓN CON DATA DRIVEN PAGES



## BENEFICIOS

- Conocerás fundamentos de ArcGIS, podrás elaborar mapas y composiciones cartográficas de calidad.