

FORMACIÓN ONLINE

# CURSO QGIS Y GRASS

Sistema líder de Información Geográfica, libre y de Código Abierto  
ACTUALIZADO ÚLTIMA VERSIÓN



## DESCRIPCIÓN DEL CURSO

Quantum GIS (QGIS) es un sistema de información geográfica gratuito que permite visualizar, editar e imprimir mapas, así como analizar todo tipo de datos demográficos y económicos usando la geografía como referencia, siendo el software libre más utilizado a nivel mundial y colocándose como un referente.

Quantum GIS es a Google Earth lo que Excel es a una calculadora. Con un sistema GIS se pueden procesar y mostrar datos en un mapa para cosas tan diversas como la agricultura (controles de plagas, evaluación de daños, calcular índices de vegetación..., arqueología, infraestructuras (de saneamiento, abastecimiento, firmes pavimentos), planificación urbanística, gestión de residuos, transporte urbano, los análisis sociológicos o el marketing.

La variedad y potencia de las herramientas, así como la gran cantidad de documentación y ejemplos disponibles, hacen de Quantum GIS una de las mejores utilidades de análisis de datos geográficos disponible.

## OBJETIVOS DEL CURSO

El curso pretende que el alumno se familiarice con la tecnología SIG a través del QGIS y de utilizarla en su labor profesional.

Elaborar de forma autónoma análisis espaciales para llegar a las conclusiones necesarias en su investigación.

Generar cartografía propia y mapas de forma sistematizada para su inclusión en informes y/o publicaciones.

## CURSO 100% BONIFICABLE

Los trabajadores por cuenta ajena pueden bonificarse hasta el 100% del coste del curso.



947 25 77 29

info@iccl.es | www.iccl.es

## Diploma

Finalizado el curso se entregará un diploma acreditativo.

## Duración

Duración equivalente a 90 horas. 3 meses.

## Inscripciones

Rellena el siguiente formulario:  
<http://www.iccl.es/inscripciones>

## Importe del Curso

Importe de la matrícula: 190 €  
Importe 100% bonificable para trabajadores por cuenta ajena.

### Tema 1: ¿Qué es un SIG? Introducción a QGIS

- ¿Qué es un SIG?
- Partes básicas de un SIG
- Funcionalidades de un SIG
- Campos de aplicación
- ¿Qué es QGIS?
- Instalación y configuración de QGIS
- Interfaz de QGIS

### Tema 2: Formato de datos en los SIG

- Vectoriales · Ráster · Datos en tablas · Datos en servidores

### Tema 3: Sistema referencia de coordenadas

- Introducción · Elipsoide de referencia · Geoide
- El datum · Sistemas de coordenadas

### Tema 4: Herramientas básicas de QGIS

- Administrador de fuentes de datos
- Panel de capas o ToC
- Navegación de mapas
- Atributos
- Consulta, selección y filtrado de objetos espaciales
- Exportar objetos espaciales

### Tema 5: Simbología y etiquetado de capas

- Tipos de simbología
- Crear simbología propia
- Etiquetar una capa

### Tema 6: Generación y edición de capas vectoriales

- Crear una capa shape
- Tipos de campos
- Editar una capa
- Editar la tabla de atributos
- Calculadora de campos
- Unión de tablas

### Tema 7: Análisis espacial

- Herramientas de geoproceso (buffer, cortar, diferencia, disolver, intersección, unión)
- Herramientas de geometría (centroides, extraer vértices, polígonos a líneas, líneas a polígonos)
- Herramientas de gestión de datos (unir capas vectoriales, dividir capa vectorial)

### Tema 8: Edición de capas ráster

- Introducción · Mapa de calor · Curvas de nivel

### Tema 9: Diseñador de impresión

- Introducción
- Nuevo diseñador de impresión
- Paneles y barras de herramientas
- Agregar elementos al plano
- Exportar plano
- Creación de atlas

### Tema 10: Complementos

- Instalar complementos

### Tema 11: Grass en QGIS

- ¿Qué es GRASS?
- Complemento de grass en QGIS
- Algoritmo de GRASS

### Tema 12: Caso práctico a resolver por el alumno

## ANEXOS

- Anexo 1: Transformación ED50-ETRS89
- Anexo 2: Descarga de datos del IGN
- Anexo 3: Descarga de una versión antigua de QGIS