

INTRODUCCIÓN

Este curso de QGIS para usuarios avanzados, está orientado a aquellos profesionales que ya tienen un conocimiento básico de los SIG y habilidades equivalentes a nuestro **Curso de QGIS: Introducción a los SIG**. Geoinnova, como patrocinador del proyecto QGIS, ha elaborado un curso de QGIS que ofrezca una continuación de las herramientas y metodologías más importantes que un técnico GIS profesional tiene que dominar.

Trabjará sobre el acceso a PostGIS y SQLite, dos de las Bases de Datos Espaciales más conocidas y demandadas del mercado. Practicará las herramientas avanzadas de geoprocetamiento, trabajo con redes, edición cartográfica y diseño de mapas. Por último, aprenderá a personalizar el entorno de QGIS con una introducción al módulo de PyQGIS.

DIRIGIDO A

Profesionales de cualquier disciplina que tenga impacto en el territorio o que analice el mismo, desde geógrafos a periodistas, pasando por ingenieros agrónomos, economistas, biólogos, arqueólogos, etc. Estudiantes universitarios de la mayor parte de las disciplinas académicas.

DOCENTE

Pablo Pardo Zaragoza
Licenciado en Geografía. Master UNIGIS y Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma.

Consultor y programador GIS, con años de experiencia como auditor de desarrollos de código geoespacial. Ha trabajado como técnico analista GIS en el Instituto Cartográfico de Valencia, Aguas Municipalizadas de Alicante E.M, ADASA e IHS, entre otros muchos otros proyectos desarrollados como consultor freelance.

DATOS GENERALES

- Modalidad On line
- Precio: 300€
- Carga lectiva: 90 h.
- Campus On line de Geoinnova Formación
- Consultar fechas en la web



INSCRÍBETE AQUÍ

<http://geoinnova.org/cursos/curso-qgis-avanzado-online-certificado>

REQUISITOS

- Ordenador con conexión a internet (recomendable ancho de banda mínimo de 3 Mb) y navegador web.
- Se requiere conocimientos equivalentes a nuestro **Curso de QGIS: Introducción a los SIG**
- Se requieren conocimientos ofimáticos solventes.



MÓDULO 1. ACCESO A BASE DE DATOS

- 1. PostGIS
 - 1.1. Conexión
 - 1.2. Fundamentos de SQL:
 - 1.2.1. Crear tablas
 - 1.2.2. Manipular datos
 - 1.3. SQL Espacial
 - 1.3.1. Manipular datos espaciales
 - 1.4. Edición de datos PostGIS
- 2. SQLite

MÓDULO 2. TRABAJANDO CON REDES: pgRouting

- 1. Instalación de pgRouting
- 2. Creación de topología
- 3. Creación de rutas con algoritmos como Dijkstra o A*
- 4. Creación de isocronas, zonas de influencia.



MÓDULO 3. EDICIÓN AVANZADA

- 1. Snapping: Utilización de snapping correctamente para ayudar a editar elementos
- 2. Topología: ¿Qué es la topología? ¿Cómo se valida?

MÓDULO 4. GEOPROCESOS

- 1. Model builder: Creación de modelos, datos de entrada, guardar, cargar, etc
- 2. Batch processing: Utilización de procesos por lote



MÓDULO 5. SALIDAS GRÁFICAS AVANZADAS

- 1. Estilos:
 - 1.1. Etiquetado avanzado:
 - 1.1.1. Cómo etiquetar capas
 - 1.1.2. Expresiones en las etiquetas
 - 1.1.3. Explicación de las diferentes opciones de las etiquetas.
 - 1.2. Simbología avanzada:
 - 1.2.1. Sombras, degradados, trucos cartográficos.
 - 1.2.2. Uso de elementos externos
 - 1.2.3. 2.5D
 - 1.3. Heatmaps: Creación de mapas de calor.
- 2. Mapas: Uso avanzado del compositor de mapas.
 - 2.1. Diagramas
 - 2.2. Atlas
 - 2.3. Histogramas

MODULO 6. CUSTOMIZACIÓN

- 1. Introducción a Python
 - 1.1. Customización del entorno
 - 1.1.1. Paneles: Mostrar y ocultar paneles para customizar o simplificar QGIS
 - 1.1.2. Formularios: Creación sencilla de formularios propios para editar los datos
 - 1.2. PyQGIS: Explicación de PyQGIS básico Cómo y dónde utilizarlo.
 - 1.2.1. Funciones: ¿Qué son las funciones?
 - 1.2.2. Introducción a funciones con Python
 - 1.2.3. Creación de funciones básicas con Python
 - 1.2.4. Consola: Introducción a la consola



1. **MÓDULO 1: Acceso a bases de datos**
 - Conceptos necesarios para manipular datos en las principales bases de datos espaciales libres desde QGIS.
 - Fundamentos de SQL y SQL Espacial para empezar a trabajar con funciones específicas de PostGIS desde QGIS.
 - El alumno será capaz de instalar PostGIS y conectarse desde QGIS.
 - Crear manipular datos y utilizar funciones propias de postGIS.
 - Utilización de bases de de datos SQLite como alternativa.
2. **MÓDULO 2: Trabajando con redes: pgRouting.**
 - El alumno trabajará con el plugin pgRouting y PostGIS, con el que podrá empezar a trabajar con algoritmos avanzados como cálculo de rutas, topología de redes, etc.
3. **MÓDULO 3 Edición avanzada.**
 - El alumno aprenderá las herramientas con las que cuenta QGIS para crear y editar elementos vectoriales de manera avanzada.
4. **MÓDULO 4 Geoprocesos**
 - El alumno debe tener los conceptos básicos de los geoprocesos, y aprenderá a automatizarlos utilizando model builder., permitiéndole ahorrar mucho tiempo automatizando tareas.
5. **MÓDULO 5 Salidas gráficas avanzadas**
 - El alumno aprenderá distintas opciones que tiene QGIS para trabajar con salidas gráficas, desde la utilización de etiquetas y estilos avanzados, hasta herramientas avanzadas de mapas como Diagramas o creación de atlas.
6. **MÓDULO 6: Customización**
 - El alumno aprenderá distintas opciones con las que cuenta QGIS para customizar desde su entorno hasta sus herramientas



OFERTAS

- -20% Socios
- -15% Partners
- -10% Desempleados, autónomos, funcionarios, estudiantes, minusválidos y extranjeros.
- -5% Grupos >5
- -5% Matriculación en 2 cursos simultáneamente.

BONIFICACIÓN F. TRIPARTITA

Tramitamos la **bonificación de su curso hasta del 100%** a través de la **Fundación Tripartita**.

Si ud. es un trabajador por cuenta ajena en una empresa que tributa en España, puede beneficiarse de las bonificaciones de la Fundación Tripartita, accediendo a la formación ofertada en Geoinnova. Nosotros, como entidad organizadora afiliada a la Fund. Tripartita, le gestionamos **GRATUITAMENTE** todos los trámites necesarios para que ud. pueda bonificarse el curso.

Formación
100%
Bonificada



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro



Fundación Tripartita
PARA LA FORMACIÓN EN EL EMPLEO

Formación E-learning (on line). El estudiante tendrá **acceso las 24h.** del día, a la plataforma tecnológica que Geoinnova pone a su disposición y desde la cual podrá seguir adecuadamente el desarrollo del curso.

Desde la plataforma tendrá acceso a todos los contenidos del mismo y disponer de los recursos y canales de contacto necesarios, con docentes, compañeros y la coordinación técnica de Geoinnova.

Habrà un test en cada tema, y un test general de modulo, el alumno tendrá que responder correctamente al 75% de las cuestiones.

Se llevará a cabo un trabajo final de curso que aglutine los conocimientos adquiridos a lo largo del mismo. Será un ejercicio práctico en el que se tendrá que elaborar un SIG de un yacimiento arqueológico y su posterior análisis.

Garantizamos las respuestas en menos de 24h.

- Manuales en PDF con ilustraciones de todos los procesos, ejercicios y actividades.
- Videos demostrativos
- Tutorías por videoconferencia
- Autoevaluaciones
- Ejercicios prácticos con cartografías
- Material complementario

Todos nuestros cursos están **Certificados por la Asociación Geoinnova.**

El estudiante que supere los requisitos de evaluación recibirá un Diploma con el Certificado de Aprovechamiento acreditado.

Geoinnova
Formación



GEOINNOVA FORMACIÓN:



<http://geoinnova.org/cursos>



formacion@geoinnova.org



960 964 241



<http://geoinnova.org/blog-territorio>

Curso Online de QGIS para USUARIOS AVANZADOS



Geoinnova
Formación

