

Profesional en Análisis Geoespacial

9ª Edición

Código: 23S004

Tipología: Diploma de especialización (postgrado)

Créditos: 30.00

Idioma: Español

Fecha de inicio: 02/11/2023

Fecha de finalización: 17/06/2024

Horario: ON LINE

Lugar de realización: ON LINE

Plazas: 60

Precios y descuentos

Precio: 2.400 €

5% de descuento para alumnos y exalumnos de la Universidad de Girona.

2.280€ (450 € preinscripción + 1.830 € Matrícula)

5% de descuento para alumnos y exalumnos de másters, postgrados y diplomas de especialización de la Fundació UdGIF (Excepto si está incluido en la misma estructura modular).

2.280€ (450 € preinscripción + 1.830 € Matrícula)

5% de descuento para personas con discapacidad reconocida.

2.280€ (450 € preinscripción + 1.830 € Matrícula)

5% de descuento para personas en situación de desempleo en el momento de la matrícula.

2.280€ (450 € preinscripción + 1.830 € Matrícula)

5% de descuento para miembros de familias numerosas o monoparentales.

2.280€ (450 € preinscripción + 1.830 € Matrícula)

10% de descuento para empresas que matriculen 2 o 3 trabajadores dentro de un mismo curso (el mismo curso académico).

2.160€ (450 € preinscripción + 1.710 € Matrícula)

15% de descuento para empresas que matriculen 4 o más trabajadores dentro de un mismo curso (el mismo curso académico).

2.040€ (450 € preinscripción + 1.590 € Matrícula)

10% de descuento para personal de la UdG (PDI i PAS).

2.160€ (450 € preinscripción + 1.710 € Matrícula)

5% de descuento para socios de la Asociación de Geógrafos Españoles..

2.280€ (450 € preinscripción + 1.830 € Matrícula)

5% de descuento para socios de la Asociación de Geógrafos Profesionales de Cataluña.

2.280€ (450 € preinscripción + 1.830 € Matrícula)

5% de descuento para socios del Colegio de Ambientólogos de Cataluña..

2.280€ (450 € preinscripción + 1.830 € Matrícula)

5% de descuento para socios del Colegio de Geógrafos..

2.280€ (450 € preinscripción + 1.830 € Matrícula)

5% de descuento para colegio Oficial de Ingeniería Geomática y Topografía..

2.280€ (450 € preinscripción + 1.830 € Matrícula)

5% de descuento para socios del Colegio de Ingenieros Técnicos y de Grado en Minas y Energía de Cataluña y Baleares.

2.280€ (450 € preinscripción + 1.830 € Matrícula)

Razones para hacer el curso

- El análisis geoespacial, junto con la gestión de los datos geográficos, es la principal razón de ser de los SIG y donde estos muestran su mayor potencial y funcionalidad.
- Si por tu trabajo necesitas gestionar y planificar el territorio, los SIG son una herramienta fundamental para su conocimiento y análisis.
- Si trabajas en el ámbito del medio ambiente, este itinerario o postgrado te mostrará cómo aplicar un SIG a la gestión y el análisis ambiental o a un estudio de impacto ambiental.
- El postgrado se orienta, además, a aquellas personas que, por su trabajo, necesitan analizar el territorio para realizar estudios de capacidad de acogida urbana, industrial, agrícola, empresarial, etc.; gestión de flotas de transporte; análisis de redes y geomarketing; urgencias, protección civil, planes de emergencia y salud pública; arqueología, etc.

Presentación

El análisis de los datos geográficos es, probablemente, la tarea más fundamental de un SIG y en muchos casos su principal razón de ser. Mediante el análisis geoespacial obtenemos la respuestas a ciertas cuestiones que nos planteamos respecto al territorio y que nos ayudarán en la toma de decisiones o nos permitirán la modelización de este para preveer hipotéticos escenarios.

UNIGIS Girona ofrece un programa de postgrado para aquellos profesionales, investigadores y usuarios SIG en general que necesiten conocer de forma avanzada las capacidades analíticas de los SIG, tanto ráster como vectoriales, y su aplicación en diferentes ámbitos. Estos pueden ser tan diversos como el análisis ambiental, la planificación territorial, el urbanismo o la agricultura.

El Servicio de Sistemas de Información Geográfica y Teledetección —SIGTE— es el responsable de UNIGIS Girona, un referente en formación SIG a lo largo de sus ya veinte ediciones. Pertenece a la UNIGIS International Association, red de universidades que conforman el mayor programa de formación a distancia en SIG.

Objetivos

Las competencias educativas generales que el estudiante adquiere al finalizar el diploma de postgrado son:

- Ser capaz de diseñar, crear y gestionar bases de datos geoespaciales.
- Conocer los principales geoprocesos para el análisis raster y vectorial y aplicarlos en casos reales.
- Ser capaz de analizar redes y áreas de influencia de los nodos de una red.
- Ser capaz de llevar a cabo análisis exploratorios de datos espaciales y realizar análisis geoestadísticos con datos espaciales.
- Adquirir las capacidades necesarias para saber procesar, analizar e interpretar imágenes de satélite.
- Saber analizar y gestionar recursos territoriales con un SIG.
- Conocer los procesos y procedimientos que requiere el análisis multicriterio y saber llevarlos a cabo.

Salidas profesionales

Las tecnologías de la información geográfica (TIG) en general y los sistemas de información geográfica (SIG) en particular

encuentran campos de aplicación dentro de un amplio abanico de disciplinas y ámbitos de estudio. Son innumerables las empresas y los organismos, tanto públicos como privados, que utilizan los SIG, ya sea de forma corporativa para gestionar sus datos territoriales, como sería el caso de un parque natural o un ayuntamiento, como de herramienta de apoyo en la toma de decisiones para resolver problemas concretos, como podría ser un estudio de impacto ambiental o un plan de emergencias.

Entre las salidas profesionales de los SIG cabe citar las siguientes:

- Administraciones locales: Ayuntamientos, diputaciones, cabildos, consejos comarcales, etc
- Empresas de servicios: de agua, eléctricas, de telecomunicaciones, de gas
- Catastro
- Consultorías ambientales
- Urbanismo
- Gestión de espacios naturales
- Empresas de marketing
- Gestión turística
- Agencias inmobiliarias
- Transporte público
- Gestión de flotas de transporte
- Obras públicas
- Agricultura de precisión
- Gestión de emergencias: bomberos, sanidad, etc
- ONG
- Gestión de incendios

A quien va dirigido

Diplomados, licenciados, graduados y profesionales de cualquier ámbito que requieran conocimientos avanzados de las capacidades analíticas de los SIG.

Requisitos de admisión

REQUISITOS TÉCNICOS

Equipo informático con mínimo 8Gb de memoria RAM

CONOCIMIENTOS PREVIOS

El programa, que corresponde al segundo curso del máster se orienta a profesionales que tienen conocimientos previos de SIG, esto es, tienen adquiridas competencias en: análisis SIG a partir de los principales geoprocesos, uso y transformación de sistema de referencia espacial, principales fuentes de datos y representación cartográfica.

Estructura modular

Profesional en SIG. Especialización en Geoinformática y Programación en SIG

Profesional en SIG. Especialización en Análisis Geoespacial

Plan de estudios

Bases de Datos Espaciales

– Aspectos generales de las bases de datos:

- El nacimiento de las bases de datos
- El método de base de datos
- El modelo relacional

– Diseño de bases de datos:

- Diseño lógico, modelo EAR
- Diseño lógico: normalización
- Diseño físico

– SIG y bases de datos:

- Lenguaje de consulta estructurado (SQL)
 - Arquitecturas SIG alternativas
-

Análisis Geoespacial

– Introducción y documentación de análisis geográfico:

- Introducción al análisis geográfico o espacial
- La documentación de procesos de análisis espacial
- Análisis de formas y patrones
- Procesos de selección y agregación espacial

– Procesos de análisis geográfico (parte I):

- Álgebra de mapas
- Análisis basados en la distancia
- Procesos de interpolación de datos
- Análisis basados en el coste de desplazamiento

– Procesos de análisis geográfico (parte II):

- Geoprocesos vectoriales
 - Análisis de redes
-

SIG y Teledetección

– Introducción a la teledetección:

- Introducción
- Principios físicos de la teledetección

– Plataformas, satélites y sensores:

- Tipos de resolución
- Sistemas espaciales de teledetección
- Misiones de teledetección espacial

– Procesamiento de imágenes de satélite:

- Primeros pasos en el procesamiento de las imágenes
- Análisis e interpretación de las imágenes
- Correcciones y mejoras de las imágenes de satélite

– Aplicaciones de las imágenes de satélite:

- Extracción de información de las imágenes de satélite
 - Aplicaciones de las imágenes de satélite
-

SIG Aplicados a la Gestión y Planificación Territorial

- El papel de los SIG en la planificación territorial
 - Los SIG en la administración pública: el ámbito municipal
 - Construyendo una base territorial municipal
-

Análisis Geográfico II

Este módulo complementa el módulo de Análisis Geográfico abordando operaciones avanzadas o más específicas en torno al análisis espacial en los sistemas de información geográfica.

Titulación

Diploma de Especialización en Profesional en Análisis Geoespacial por la Universitat de Girona*

* No incluye la tasa de expedición del título

Nota: quien no disponga de título universitario previo, tendrá derecho a recibir, con las mismas condiciones, un certificado de asistencia entregado por la Fundació UdG: Innovació i Formació.

Metodología

La formación que se ofrece desde UNIGIS está orientada al mundo profesional por lo que los diplomas de especialización tienen un carácter eminentemente práctico. A partir de componentes de aprendizaje dinámicos (materiales, ejercicios prácticos, tutoriales, webinars, foros, etc.) el estudiante adquiere las competencias planteadas. Todo ello desde una plataforma de e-learning y la orientación e interacción constante con el tutor y un equipo de apoyo.

Estudiar en UNIGIS, además, conecta al estudiante con una importante comunidad (también a escala internacional) y proporciona ventajas para seguir desarrollándose en el ámbito de las tecnologías de la información geográfica.

Financiación

Financiación bancaria

Los estudiantes matriculados pueden financiar el pago de la matrícula en cuotas.*

La Fundació ha establecido convenios con condiciones preferentes para sus alumnos con las siguientes entidades:

- [Sabadell Consumer](#)
- [CaixaBank](#)
- [Banco Santander](#)

* Sólo es aplicable a personas residentes en España y bajo aceptación de la entidad bancaria.

Cuadro docente

Dirección

Gemma Boix

Dirección del Servicio de Sistemas de Información Geográfica y Teledetección (SIGTE) - Universitat de Girona.

Joan Vicente

Director del departament de Geografia de la Universitat de Girona.

Coordinación

Laura Olivas (Coordinación estudiantes)

Licenciada en Geografía. Formación online y comunicación en SIGTE-Universitat de Girona.

Rosa Olivella (Coordinación académica)

Gestión de proyectos de SIG en el SIGTE - Universitat de Girona.

Profesorado

Toni Hernández

Diplomado en Informática y Licenciado en Ciencias ambientales. Programador y gestor de sistemas informático en SIGTE-Universitat de Girona.

Ferran Orduña

Licenciado en Geografía. Analista SIG en SIGTE-Universitat de Girona.

Josep Sitjar

Licenciado en Geografía. Analista de SIG en el SIGTE - Universitat de Girona.

Lluís Vicens

Licenciado en Geografía. Analista SIG en SIGTE-Universitat de Girona.

*La dirección se reserva el derecho de modificar el equipo docente, si fuera necesario, para garantizar el nivel de calidad y categoría profesional.

Entidades promotoras

Fundació Universitat de Girona: Innovació i Formació



UNIGIS Girona



