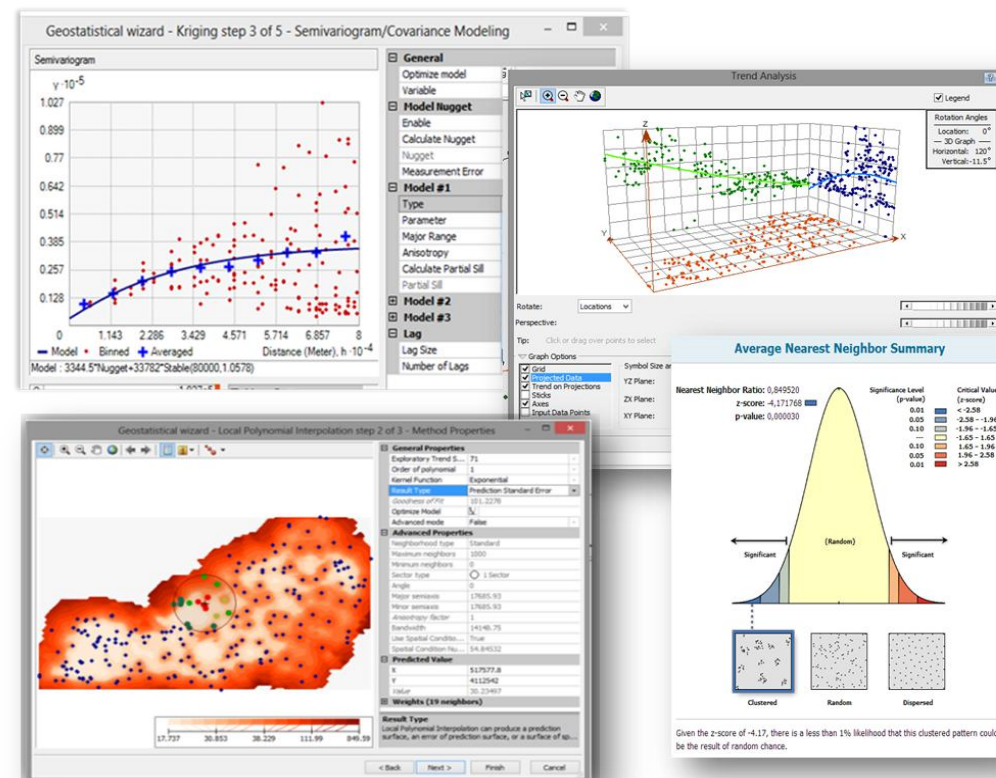


# CURSO ARCGIS ANÁLISIS GEOESTADÍSTICO

40 horas  
Online



# PRESENTACIÓN

La extensión de análisis geoestadístico de ArcGIS contiene multitud de herramientas para afrontar el análisis de la distribución espacial de variables aplicando métodos de interpolación (determinísticos y geoestadísticos), que permiten la obtención de mapas continuos de predicción. En este curso aprenderás a obtener mapas de densidad y a analizar el patrón de distribución de la información. Aprenderás a aplicar métodos de interpolación (determinísticos y geoestadísticos) configurando diferentes parámetros en base a los índices de error y obtendrás los mapas de predicción, cuantiles, probabilidad y error de la variable estudiada.

## OBJETIVOS

- Conocer los métodos de interpolación disponibles en ArcMap (determinísticos y geoestadísticos)
- Realizar análisis de densidad de datos y estudiar el patrón de distribución de variables
- Configurar las herramientas de interpolación mediante análisis de errores
- Generar mapas de predicción, cuantiles, probabilidad y error

## DATOS GENERALES

- **Modalidad:** Online
- **Fechas:** Consulta nuestro [Calendario](#)
- **Horas:** 40 horas
- **Lugar:** [Campus Virtual de GEASIG](#) (disponible las 24 horas del día).

# METODOLOGÍA

El curso se desarrolla en modalidad Online a través del Campus Virtual de GEASIG en un **entorno cómodo y flexible**. La plataforma está **disponible 24 horas al día** y a través de ella el alumno dispondrá de todo el material necesario para su desarrollo (**documentos, vídeos explicativos, ejercicios**, etc.). El alumno podrá contactar con el **tutor/a** y formular todo tipo de **dudas y consultas** vía email y obtendrá respuesta en un plazo máximo de 24 horas.

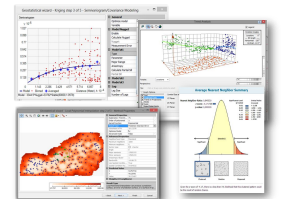
## REQUISITOS INFORMÁTICOS

ArcGIS 10: Extensiones de Análisis Geoestadístico (Geostatistical Analyst), análisis en 3 dimensiones (3D Analyst) y análisis espacial (Spatial Analyst). El alumno debe tener el software y las licencias correspondientes instaladas en su propio ordenador antes del comienzo del curso.

Si no dispones del software ponte en contacto con nosotros

## CERTIFICADO

Tras superar el curso el alumno recibirá un **Certificado de Aprovechamiento** expedido por GEASIG. Especialistas en SIG y Medio Ambiente



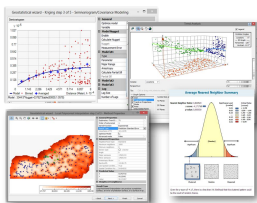
# MATERIALES

- Guía didáctica
- Manuales en PDF con ilustraciones
- Videotutoriales
- Ejercicios prácticos en cada unidad del curso
- Guía de utilización del Campus Virtual
- Descuentos en tus próximos cursos
- Tutorías: email, foros, chat online, Skype

# METODOLOGÍA

El curso se desarrolla en modalidad Online a través del [Campus Virtual de GEASIG](#) en un entorno cómodo y flexible. La plataforma está **disponible 24 horas al día** y a través de ella el alumno dispondrá de **todo el material necesario** para su desarrollo (documentos, vídeos explicativos, ejercicios, etc.).

El alumno podrá **contactar con el tutor/a** y formular todo tipo de dudas y consultas vía email y obtendrá respuesta en un **plazo máximo de 24 horas**.



# PROFESOR

**Rebeca Benayas Polo**

Licenciada en CC. Ambientales y Master en Hidrología y Gestión de los Recursos Hídricos. Trabaja como consultora técnica en hidrología, Planificación Hidrológica y SIG y se ha especializado en el manejo de diversos tipos de software, tanto para el soporte y ayuda a la decisión en materia de recursos hídricos como para la modelización hidráulica e hidrológica (vea su [perfil público](#))

# BONIFICACIÓN FUNDAE

Curso **100% bonificable** por la Fundación Estatal para la Formación en el Empleo (FUNDAE).

Si eres trabajador por cuenta ajena en una empresa, puedes beneficiarte de las bonificaciones de la FUNDAE. Nosotros, como entidad organizadora afiliada a la FUNDAE, te gestionamos **GRATUITAMENTE** todos los trámites necesarios para que puedas bonificar el curso.



# TEMARIO

## UD 1. INTRODUCCIÓN A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

- 1.1. Introducción a los Sistemas de información Geográfica
- 1.2. Estructura de ArcGIS
- 1.3. Infraestructura de datos espaciales
- 1.4. Descarga de información

## UD 2. PREPARACIÓN DE LA INFORMACIÓN

- 2.1. Sistema de Proyección
- 2.2. Entorno de geoprocesamiento
- 2.3. Tratamiento previo de la información

## UD 3. MAPAS DE DENSIDAD

- 3.1. Densidad de Kernel
  - 3.2. Densidad de Punto
- \*Práctica

## UD 4. ANÁLISIS DE PATRONES

- 4.1. Promedio del vecino más cercano
  - 4.2. Autocorrelación espacial (Índice de Morans I)
  - 4.3. Clustering Alto/bajo (G General de Getis-Ord)
- \*Práctica

## UD 5. MODELO DE DISTRIBUCIÓN

- 5.1. Histograma
  - 5.2. Gráfico Q-Q normal
  - 5.3. Otros análisis
    - Análisis de tendencias
    - Diagrama de Voronoi
    - Semivariograma y Covarianza
- \*Práctica

## UD 6. RELACIÓN ENTRE VARIABLES

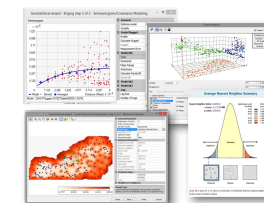
- 6.1. Gráfico Q-Q general
- 6.2. Crosscovarianza

## UD 7. MAPAS DE PREDICCIÓN

- 7.1. Métodos determinísticos de Interpolación
    - IDW
    - Vecino Natural
    - Spline
    - Interpolación Polinómica Global (GPI)
    - Interpolación Polinómica Local (LPI)
    - Funciones de Base Radial
  - 7.2. Métodos Geoestadísticos de interpolación
    - Índices de Error
    - Kriging
    - CoKriging
- \*Práctica

## UD 8. MAPAS DE CUANTILES, PROBABILIDAD Y ERROR

- 8.1. Mapas de Cuantiles
  - 8.2. Mapas de Probabilidad
  - 8.3. Mapas de Error
- \*Práctica



# MATRÍCULA

Los alumnos interesados en formalizar la matrícula deberán acceder al siguiente enlace:

<https://geasig.com/producto/arcgis-analisis-geoestadistico/>

# OFERTAS

\*DESCUENTOS para:

- Residentes en América Latina
- Antiguos alumnos
- Estudiantes
- Desempleados
- Autónomos (deberás acreditar tu situación)
- Grupos: tres o más personas de la misma empresa o grupo empresarial
- Profesionales pertenecientes a colegios oficiales y entidades con los que GEASIG tenga establecido [convenio](#) de formación

# CONTACTO

**GEASIG. Especialistas en SIG y Medio Ambiente**

Tlf: (+34) 695 18 25 76

[info@geasig.com](mailto:info@geasig.com)

[www.geasig.com](http://www.geasig.com)



Especialistas en SIG y Medio Ambiente

