



CURSO ARCGIS REDES DE TRANSPORTE: NETWORK ANALYST

info@geasig.com | www.geasig.com | +34 91 640 20 13



PRESENTACIÓN

Con el curso de ArcGIS aplicado a las Redes de Transporte aprenderás a utilizar la extensión de **Network Analyst** de ArcGIS que te permitirá utilizar múltiples herramientas para solucionar los diferentes problemas asociados a las redes de transporte. Aprenderás a crear una **red de transporte** y realizar diferentes funciones de análisis como: **rutas entre diferentes paradas** de forma que la ruta sea más efectiva y así evitar desplazamientos innecesarios, instalaciones cercanas para **localizar cuáles son las instalaciones más cercanas a una ubicación**, áreas de servicio para conocer el **área de influencia de una instalación**, **matices de origen-destino** para poder obtener gran cantidad de información de rutas entre diversos orígenes y destinos, así como la función de **ubicación y asignación**, siendo esta una de las herramientas claves en la identificación de localizaciones más adecuadas de acuerdo a diferentes problemas propuestos.

OBJETIVOS

- Transmitir la importancia y utilidad de los Sistemas de Información Geográfica
- Aprender a gestionar la información espacial

- Aprender a crear y editar bases de datos
- Utilizar las principales herramientas de la extensión Network Analyst de ArcGIS, para solucionar los diferentes problemas asociados las redes de transporte.

DATOS GENERALES

- **Modalidad:** Online
- **Fechas:** Consulta nuestro [Calendario](#)
- **Horas:** 80 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: Extensión de Network Analyst. El alumno debe tener el software y las licencias correspondientes instaladas en su propio ordenador antes del comienzo del curso.

Por cambios en la política de licencias de Esri (creadores del programa ArcGIS), no es posible obtener versiones de prueba de ArcMap pero en su lugar puedes solicitar la licencia de prueba de ArcGIS Pro (basta con que accedas a su [web](#) para registrarte y solicitarla). No obstante estamos a tu disposición para solventar cualquier problema.

CERTIFICADO

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

PROFESOR

Mario Mingarro

Licenciado en CC. Ambientales y Master en Tecnologías de la Información Geográfica. Actualmente desarrolla su labor profesional en el Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN – CSIC), dentro del departamento de Biogeografía y cambio global donde realiza labores de investigación de áreas protegidas, cambios de uso de suelo y cambio climático. Se ha especializado en el manejo de diversos tipos de software en Teledetección y Sistemas de Información Geográfica (vea su [perfil público](#)).

MATERIALES

- Guía didáctica
- Manuales en PDF con ilustraciones de todos los procesos, ejercicios y actividades.
- 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

TEMARIO

UD 1. INTRODUCCIÓN A LAS REDES DE TRANSPORTE

- 1.1. ¿Qué es una red?
- 1.2. Tipos de redes
- 1.3. ¿Para qué sirve el análisis de redes de transporte?
- 1.4. Ventajas de utilizar el análisis de redes
- 1.5. Conceptos básicos sobre una red de transporte
- 1.6. Elementos constituyentes de una red de transporte

UD 2. BASES DE DATOS ESPACIALES

- 2.1. ¿Qué es una geodatabase?
 - 2.2. Crear una geodatabase
 - 2.3. Topología
- Práctica unidad 2. Creación de una base de datos espacial*

UD 3. ATRIBUTOS DE UNA RED DE TRANSPORTE

- 3.1. Atributos de una red de transporte
 - Impedancias
 - Distancia
 - Tiempo
 - 3.2. Sentidos de circulación
 - 3.3. Políticas de conectividad
 - 3.4. Giros permitidos y tablas de giros
 - 3.5. Otros atributos
- Práctica unidad 3. Atributos de una red de transporte*

UD 4. CREAR UNA RED DE TRANSPORTE

- 4.1. Crear de una red de transporte
- Práctica unidad 4. Atributos de una red de transporte*

UD 5. EXTENSIÓN DE NETWORK ANALYST

- 5.1. ¿Qué es Network Analyst?
- 5.2. Activar la extensión
- 5.3. Barra de herramientas

UD 6. FUNCIONES DE ANÁLISIS: RUTA

- 6.1. Funciones de análisis: ruta
 - 6.2. Crear una capa de análisis de ruta
 - 6.3. Componentes de la capa de análisis de ruta
 - 6.4. Crear una ruta
- Práctica unidad 6. Funciones de análisis: ruta*

UD 7. FUNCIONES DE ANÁLISIS:

INSTALACIÓN CERCANA

7.1. Funciones de análisis: instalación cercana

7.2. Crear una capa de análisis de instalación cercana

7.3. Componentes de la capa de análisis de instalación cercana

7.4. Crear una instalación cercana

Práctica unidad 7. Funciones de análisis: instalación cercana

UD 8. FUNCIONES DE ANÁLISIS: ÁREA DE SERVICIO

8.1. Funciones de análisis: área de servicio

8.2. Crear una capa de análisis de área de servicio

8.3. Componentes de la capa de análisis de área de servicio

8.4. Crear un área de servicio

Práctica unidad 8. Funciones de análisis: área de servicio

UD 9. FUNCIONES DE ANÁLISIS:

MATRIZ DE COSTE ORIGEN-DESTINO

9.1. Funciones de análisis: matriz de coste origen destino

9.2. Crear una capa de matriz de coste OD

9.3. Componentes de la capa de análisis de matriz de coste OD

9.4. Crear una matriz de coste OD

Práctica unidad 9. Funciones de análisis: matriz de coste origen-destino

UD 10. FUNCIONES DE ANÁLISIS: UBICACIÓN Y ASIGNACIÓN

10.1. Funciones de análisis: ubicación y asignación

10.2. Crear una capa de ubicación y asignación

10.3. Componentes de la capa de análisis de ubicación y asignación

10.4. Crear ubicación y asignación

Práctica unidad 10. Funciones de análisis: ubicación y asignación

MATRÍCULA

Los alumnos interesados en formalizar la matrícula deberán:

- Enviar el [Boletín de inscripción](#)
- Realizar el pago según cuota que le corresponda:

CUOTA DE INSCRIPCIÓN

Cuota	Precio
General	240 €
Reducida*	215 €

OFERTAS

*CUOTA REDUCIDA 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](#)

BONIFICACIONES 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.

CONTACTO

GEASIG. Especialistas en SIG y Medio Ambiente

Tlf: (+34) 91 640 20 13

Móv: (+34) 695 18 25 76

Email: info@geasig.com

Web: www.geasig.com



Especialistas en SIG y Medio Ambiente

