

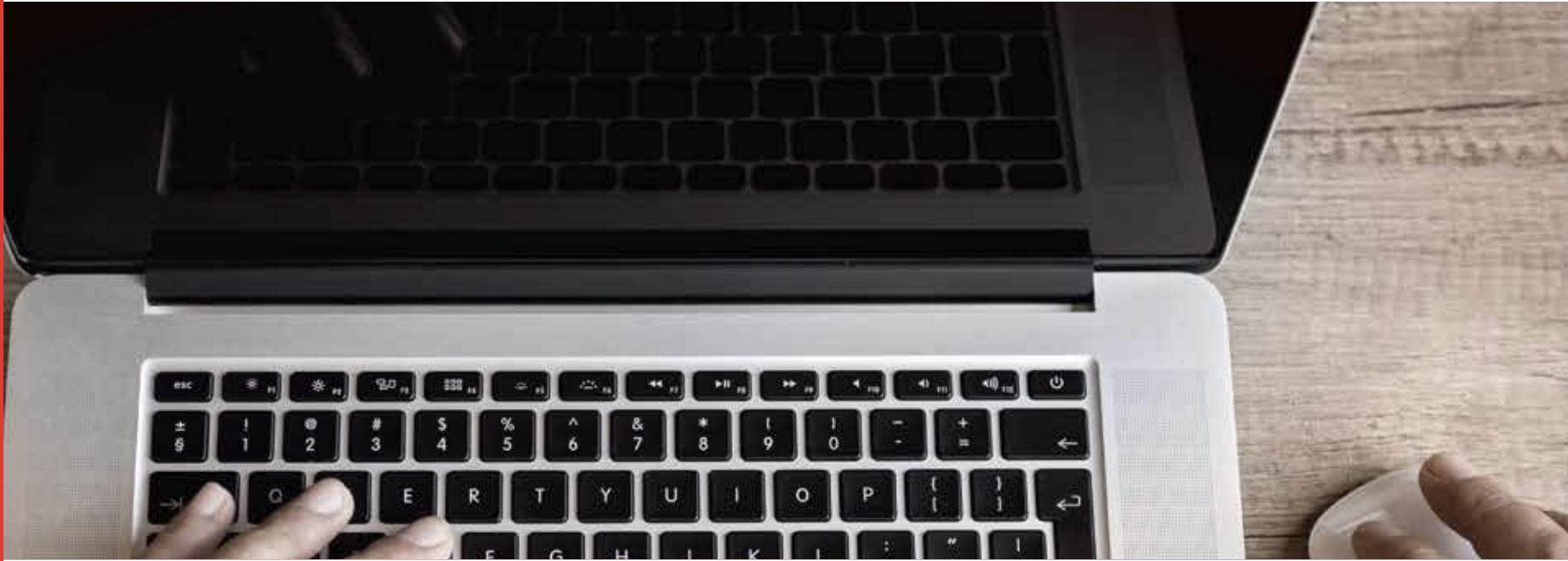


ARCGIS I

NIVEL INICIACIÓN

45 HORAS





FORMACIÓN ESPECÍFICA ADAPTADA

Imasgal desarrolla formación específica para un alumnado cuyo perfil está relacionado con el sector de la ingeniería, la arquitectura o el diseño. Contamos con un equipo de docentes expertos en cada área de formación. Los cursos se gestionan mediante una plataforma de formación donde los alumnos encuentran foros, acceso a las webinars, materiales, videotutoriales etc.

Imasgal realiza cursos centrandose sus esfuerzos en tres características clave:

WEBINARS + E-LEARNING

Las clases en tiempo real a través de internet mejoran la interacción docente alumno. Si el alumno no puede asistir, puede visualizarlas en diferido. La parte e-learning permite al alumno desarrollar prácticas y proyectos estando tutorizado en todo momento. ■

MATERIALES ÚTILES

Trabajamos para desarrollar manuales de alta calidad que sirvan para el seguimiento del curso y posterior guía de consulta. Como complemento realizamos videotutoriales y recursos complementarios, todo orientado a maximizar el rendimiento del alumno. ■

POST-FORMACIÓN

Una vez finalizado el curso, los alumnos tienen acceso a un aula virtual de post-formación durante 2 meses, que contiene todos los contenidos del curso (vídeos grabados de webinars, videotutoriales y recursos). ■

ARCGIS I

NIVEL INICIACIÓN



1

PRESENTACIÓN

El curso de **ArcGIS I: Nivel de iniciación**, permite al alumno adquirir conocimientos de SIG y trabajar con la información geográfica a través del software ArcGIS. Los contenidos del curso proporcionan la capacitación práctica y teórica en la gestión de la información geográfica y la utilización de herramientas de análisis espacial.

Muchos profesionales de distintos sectores necesitan poner en práctica técnicas y procedimientos para la consulta, edición y análisis de información geográfica.

La consulta de información geográfica desde servidores externos (PNOA, Catastro, etc), la edición de datos vectoriales y raster, la realización de mapas de pendientes y altitudinales, el etiquetado de entidades y creación de mapas temáticos, la generación de consultas de información, los geoprosesos, etc, son algunos de los temas que se verán en este curso.



TITULACIÓN:

Certificado acreditativo de superación del curso.



DURACIÓN:

45h



MODALIDADES DISPONIBLES (*):

Online (20 h webinar + 25 h e-learning)



PRECIO:

Consultar precios en web.



MATERIAL:

Manuales, recursos, videotutoriales, grabaciones webinars, ejercicios complementarios.



FORMACIÓN BONIFICADA:

Curso bonificable en las cotizaciones de la Seguridad Social.

(* Modalidad presencial disponible para grupos o empresas. Solicitar información en formación@imasgal.com

2

OBJETIVOS: ARCGIS I

En el de curso **ArcGIS I: Nivel iniciación** el alumno adquiere conocimientos para el manejo y el análisis de la información geográfica incorporando información ya existente o de servidores externos (por ejemplo Catastro o PNOA) y generando nueva información con herramientas de edición avanzada.

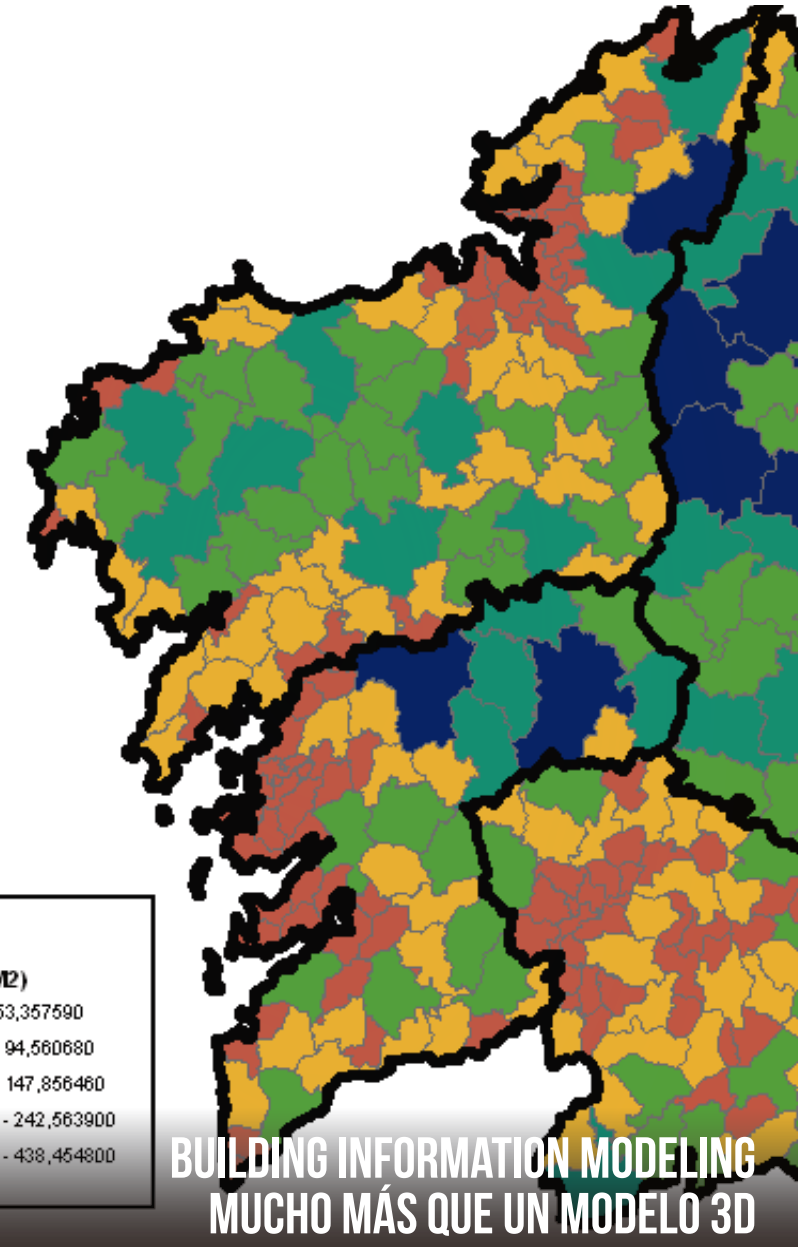
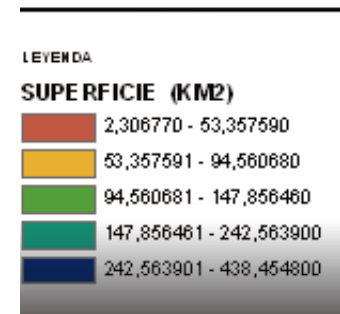
Objetivos específicos:

- Conocer y manejar los diferentes sistemas de coordenadas y proyecciones cartográficas.
- Conocer los servicios de una IDE e incorporarlos a los proyectos de trabajo.
- Trabajar con los modelos de datos vectoriales y raster más importantes en los SIG.
- Manejar las herramientas de selección espacial por sus atributos o por su localización.
- Conocer los métodos de edición avanzada y la realización una base de datos.
- Trabajar con geodatabases, subtipos y dominios.
- Generar mapas, simbolizar y etiquetar de forma óptima todos sus elementos.
- Manejar las principales herramientas de geoprocésamiento.

3

DESTINATARIOS

El presente curso va dirigido a profesionales que quieran aprender a manejar ArcGIS desde un nivel básico. Está especialmente indicado para profesionales como geógrafos, topógrafos biólogos, ingenieros forestales, ingenieros agrícolas, ingenieros civiles, arquitectos e ingenieros en telecomunicaciones entre otros.



El curso **ArcGIS I** se imparte en modalidad online (20h webinars + 25 h e-learning).

/ CLASES WEBINAR

Asistir a clases webinars significa que las clases se desarrollan en tiempo real a través de internet con una interacción total docente - alumno.

Durante las sesiones webinar el alumno visualiza el ordenador del docente mientras se realizan las explicaciones. Por su parte, el docente visualiza el ordenador del alumno para su seguimiento, mientras se realizan los ejercicios prácticos propuestos.

Las clases son grabadas y el alumno puede verlas en diferido.

/ PARTE E-LEARNING

En esta parte el alumno realiza prácticas relacionadas con la materia, estando tutorizado por los docentes mediante foros y webinars individuales.

/ POST-FORMACIÓN

Una vez finalizado el curso, los alumnos tienen acceso a un aula virtual de post-formación, con todos los contenidos del curso (vídeos grabados de webinars, videotutoriales y recursos).

PLATAFORMA DE FORMACIÓN

Todo el curso está gestionado mediante una plataforma de formación online. En la misma se gestionan los contenidos del curso así como se da soporte a las dudas que surgen durante el curso fuera de las clases webinars.

Foro

El foro es la herramienta de comunicación principal durante la parte e-learning y es utilizado por docentes y alumnos para solventar dudas y compartir experiencias e ideas.

Materiales

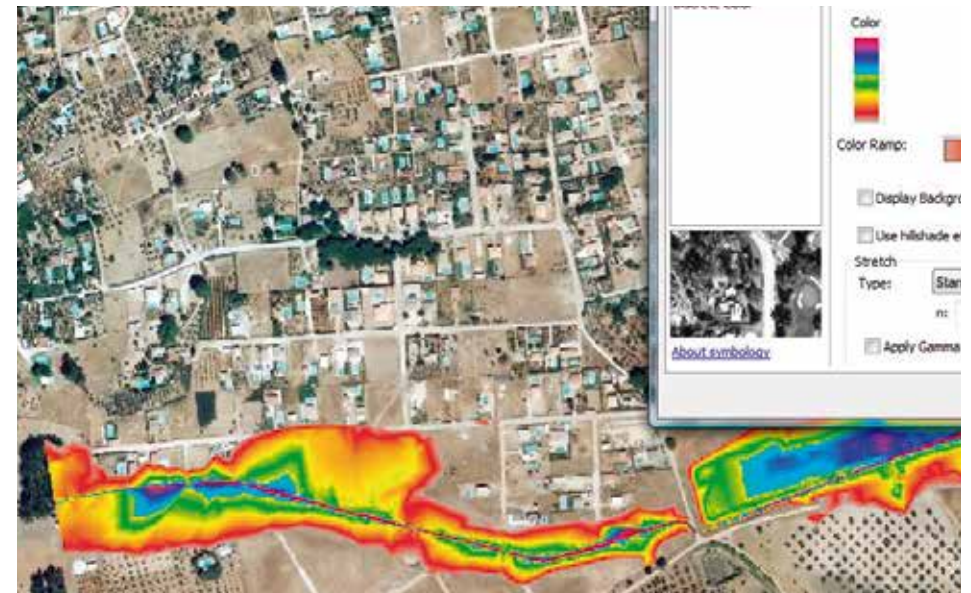
El alumno dispondrá de manuales de contenidos completos, videotutoriales, recursos complementarios y grabaciones de webinars.

Prácticas y proyectos

La prácticas y proyectos que el alumno realiza en la parte e-learning son acompañados de documentos de apoyo y recursos que facilitan su desarrollo.

Seguimos aquí

En la parte e-learning seguimos estando presentes de forma directa mediante tutorías con webinars. Queremos que la interacción docente alumno sea directa durante todo el curso.



1. Teoría de los Sistemas de Información Geográfica (SIG).

1.1. Introducción a los Sistemas de Información Geográfica.

1.2. Los Sistemas de Información Geográfica como modelo de la realidad.

1.3. La información geográfica y su tratamiento en los SIG.

1.4. Los sistemas de coordenadas y las proyecciones en la cartografía digital.

- Conceptos.
- Los sistemas de coordenadas geográficas.
- Los sistemas de proyección.
- El sistema de referencia europeo.
- Los códigos EPSG.

2. Las IDE.

2.1. ¿Qué es una IDE?

2.2. Servicios de una IDE.

- Servicios mínimos.
- Servicios complementarios.
- Geportal.

2.3. Los metadatos.

- Conceptos generales.
- Elaborar metadatos (video tutorial).

3. El SIG de escritorio ArcGIS 10.

3.1. ArcCatalog concepto.

- Exploración de la información geográfica.
- Visualización de la información geográfica.
- Visualización y personalización de las tablas de datos.

3.2. ArcMap concepto.

• Abrir un mapa existente o crear un mapa nuevo.

• Principales elementos de ArcMap.

• Apertura de una capa de información geográfica.

3.3. ArcScene concepto.

3.4. ArcGlobe concepto.

4. Trabajando con las capas de información geográfica en ArcGIS.

4.1. El modelo de datos vectorial.

- Shapefile.
- Coberturas (coverages).
- Geodatabase.

4.2. El modelo de datos raster.

- Estructura de las imágenes raster.
- La resolución de las imágenes.
- Los formatos de imágenes de ArcGis.

4.3. El modelo de red de triángulos irregulares (TIN).

4.4. Cargar información de una IDE.

4.5. Los archivos de tipo CAD.

4.6. Selección y consulta de datos.

- Las herramientas de selección.
- Selección por atributos.
- Selección por localización.
- Selección mediante elementos gráficos.

5. La digitalización y la edición de los datos.

5.1. Creación de un archivo de datos vectoriales.

5.2. Barra de herramientas de edición.

- Construcción de entidades.
- Edición avanzada.
- Las herramientas de alineación (snapping).

5.3. Crear plantillas de entidad.

5.4. Edición de los datos.

- Rellenar tabla de atributos durante la edición.
- La calculadora de campo.
- Unir y relacionar capas con tablas externas.
- Carga de datos desde una tabla Excel.

6. Las geodatabases.

6.1. Conceptos básicos de una geodatabase.

6.2. Crear una geodatabase.

6.3. Importar datos a la geodatabase.

6.4. Creación de subtipos y dominios.

7. La simbolización en ArcGis.

7.1. Introducción a la representación cartográfica.

7.2. La simbología de una capa.

7.3. Guardar una simbología e importar una simbología ya existente.

8. Las etiquetas en ArcGis.

8.1. Las etiquetas.

8.2. Crear clases para simbolizar: tipos y expresiones.

8.3. La simbolización de las etiquetas.

8.4. Convertir etiquetas en anotaciones.

8.5. Crear nuevas anotaciones.

9. Las salidas gráficas.

9.1. Vista de composición de mapa (layout).

9.2. Herramientas específicas de la composición de mapa.

- Configuración de la página e impresión.
- Barra de herramienta de diseño y dibujar.

9.3. Insertar elementos al mapa: leyenda, escala, imágenes....

10. El geoprocésamiento.

10.1. ¿Qué es el geoprocésamiento?

10.2. Herramientas principales del geoprocésamiento.

- Combinación.
- Dissolver.
- Fusionar.
- Intersecar.
- Recortar.
- Zona de influencia.

11. El ArcToolbox.

11.1. ¿Qué es el ArcToolbox?

11.2. Herramientas básicas.

11.3. Las toolbox de proyección y transformación.

Durante el curso se realizan proyectos reales con los que se pone en práctica los conocimientos adquiridos.



WWW.IMASGAL.COM

imasgal@imasgal.com
+34 982 818 268

Av. das Américas, 83, entlo B 27004 Lugo
Imasgal Técnica, S.L.

