CFP Centro de Formación Permanente
Vicerrectorado de Ordenación Académica

Curso de Experto

2019-2020

Aplicación Técnica de los Sistemas de Información Geográfica a la Gestión de Proyectos e Investigación

(A distancia - IV edición)

Información

Teléfono: **954 55 13 63**
Web: **www.linkedin.com/in/cursoexpertosig/**
Facebook: **https://www.facebook.com/cursosig/**
Email: **antoniogavira@us.es**

Datos básicos

Número de créditos: 15,00 ECTS

Preinscripción: A partir del 21/10/2019

Matrícula: A partir del 01/11/2019

Impartición: Del 07/01/2020 al 24/05/2020

Precio (euros): 320,00 (tasas incluidas)

Modalidad: A distancia

Plataforma virtual: Plataforma Virtual US

Procedimientos de Evaluación: Pruebas, Trabajos

Dirección

Unidad Organizadora:
Departamento de Geografía Física y Análisis Geográfico Regional

Director de los estudios:
D. Jesús Ventura Fernández

Objetivos

El objetivo fundamental de este curso es proporcionar a los alumnos las habilidades y destrezas necesarias para manejar cotidianamente los Sistemas de Información Geográfica (SIG), a través del conocimiento preciso de la herramienta ArcGIS. Para ello, se facilitarán los conocimientos esenciales que les permitan elaborar cartografía y analizar el territorio. En su consecución se desarrollarán los siguientes objetivos específicos:

- Dotar de conocimientos básicos sobre SIG y su aplicación a trabajos técnicos e investigaciones aplicadas.
- Aportar destrezas en la búsqueda, utilización y generación de datos espaciales.
- Proporcionar nociones esenciales para el manejo del programa ArcGIS v.10.
- Solucionar problemas frecuentes con datos espaciales.
- Aproximarse a las principales áreas de trabajo en las que se pueden aplicar los SIG.
- Aprender a generar cartografía básica que permita representar datos espaciales.
- Conocer las fuentes SIG nacionales e internacionales, de acceso público, que serán las que se utilizarán fundamentalmente en el curso.
- Facilitar la autosuficiencia del alumno en el aprendizaje, acceso a fuentes y herramientas.

Comisión Académica / Profesorado

D. Antonio Gavira Narváez. - Geógrafo Consultor

D. Jesús Gabriel Moreno Navarro. Universidad de Sevilla - Geografía Física y Análisis Geográfico Regional

D. Jesús Ventura Fernández. Universidad de Sevilla - Geografía Física y Análisis Geográfico Regional

D. Luis Copano Ortiz. - Geógrafo Consultor

Asignaturas del Curso

Módulo/Asignatura 1. Principios Conceptuales. El Dato Espacial en los SIG

Número de créditos: 1,00 ECTS

Contenido: Se expondrán las principales utilidades que presenta la incorporación de los Sistemas de Información Geográfica en la realización de proyectos técnicos y de investigación, así como sus principales funcionalidades e interoperatividad. También se mostrarán recursos para la búsqueda de metadatos e información espacial en Internet.

Fechas de inicio-fin: 07/01/2020 - 12/01/2020

Módulo/Asignatura 2. Aprendizaje del Manejo de las Funciones Esenciales del Programa ArcGISv.10

Número de créditos: 3,00 ECTS

Contenido: Se explicarán y utilizarán las funciones básicas para el manejo del programa ArcGIS, para lo que se dispondrá de documentación teórica relativa a: Sistemas de Coordenadas y Proyecciones en Cartografía Digital, formatos soportados por ArcGIS, uso de ArcCatalog, gestión de documentos en ArcMap, utilización y modificación de tablas de atributos, consultas espaciales y alfanuméricas, y utilización de ArcToolBox.

Fechas de inicio-fin: 13/01/2020 - 09/02/2020

Módulo/Asignatura 3. Tratamiento y Edición de Datos Espaciales. Análisis de Redes

Número de créditos: 5,00 ECTS

Contenido: Se realizarán ejercicios sobre casos reales a partir del manejo de funciones y extensiones del programa, como Network Analyst. La solución de problemas relacionados con la utilización de datos espaciales permitirá el conocimiento de técnicas que ayuden solventarlos.

El dominio de Network Analyst, entre otros, posibilitará al alumnado estudiar redes de transporte y resolver problemas relacionados con el estudio de la distancia y el tiempo de desplazamiento. Para ello, se elaborarán geometrías de red, aplicación de parámetros de impedancia, rutas óptimas y áreas de accesibilidad.

Fechas de inicio-fin: 10/02/2020 - 22/03/2020

Módulo/Asignatura 4. Representación Cartográfica de Datos Geográficos

Número de créditos: 3,00 ECTS

Contenido: Una vez elaborada la información espacial, es esencial saber generar mapas que expresen con claridad los datos que se pretende representar. Para ello, se mostrarán las principales técnicas que permiten crear mapas precisos, expresivos, legibles y eficaces.

Fechas de inicio-fin: 23/03/2020 - 19/04/2020

Módulo/Asignatura 5. Proyecto Final

Número de créditos: 3,00 ECTS

Contenido: Una vez completados los módulos de los que se compone el curso, el estudiante deberá realizar un Proyecto Final. Se asignará una temática afín a los intereses de cada uno de ellos, para que pueda resolverlo con ayuda de los conocimientos aprendidos a lo largo del curso.

Fechas de inicio-fin: 20/04/2020 - 24/05/2020