

cursos

extensión  
universitaria



2016

universidad  
de león

## CURSO BÁSICO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

**11/11/2016 - 19/11/2016**

### Información y matrícula

Universidad de León

Unidad de Extensión Universitaria y Relaciones Institucionales.

Av. Facultad de Veterinaria, 25. 24004 · LEÓN.

Tel. 987 291 961 y 987 293 372 · Fax 987 291 963.

e-mail: [ulesci@unileon.es](mailto:ulesci@unileon.es)

<http://www.unileon.es/extensionuniversitaria>

## **CURSO BÁSICO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA**

### **DIRECTOR:**

David Borge Diez. Profesor. Escuela Superior y Técnica de Ingenieros de Minas. Universidad de León.

### **LUGAR:**

Escuela de Ingenierías Industrial, Informática y Aeronáutica

### **FECHAS:**

11/11/2016 - 19/11/2016

### **HORARIO:**

Viernes 11 de noviembre de 2016: de 18:00 a 21:00 h

Sábado 12 de noviembre de 2016: de 09:30 a 14:00 h

Viernes 18 de noviembre de 2016: de 18:00 a 21:00 h

Sábado 19 de noviembre de 2016: de 09:30 a 14:00 h

### **DURACIÓN:**

4 días (15 horas presenciales) 22,5

horas de trabajo del alumno de forma autónoma

37,5 horas totales de trabajo del alumno

### **NÚMERO DE ALUMNOS:**

Mínimo: 15 y Máximo: 30

### **TASAS:**

- Ordinaria: 120 €
- Alumnos ULE: 60 €
- Alumnos de otras universidades: 120 €
- Desempleados: 60€

### **DESTINATARIOS:**

*PARA HACER POSIBLE LA IMPARTICIÓN DE TODOS LOS CONTENIDOS, LOS ALUMNOS DEBERÁN PROPORCIONAR SU PROPIO ORDENADOR PORTÁTIL.*

Alumnos interesados en iniciarse en el manejo de los Sistemas de Información Geográfica.

Alumnos que esté cursando estudios de medio ambiente, ingeniería, geografía o relacionados con el territorio y el medio físico.

Profesionales del sector ambiental o ingenierías que realicen estudios y proyectos de cariz territorial.

### **CRÉDITOS DE LIBRE CONFIGURACIÓN:**

1,5 créditos LEC - 1,5 créditos ECTS

### **OBJETIVOS:**

Los sistemas de información geográfica se han convertido en la actualidad en una herramienta imprescindible para el correcto análisis de las variables que inciden en un determinado territorio.

Los SIG son una herramienta imprescindible para profesionales relacionados con las ciencias de la tierra, siendo fundamental que posean unos conocimientos básicos del manejo y las aplicaciones de los sistemas de información geográfica para el desarrollo satisfactorio de una gran variedad de proyectos.

Además de las necesidades que cubre en cuanto al análisis de las características del territorio, supone una nueva vía de conocimiento del entorno en el que se ve envuelto cualquier proyecto desarrollado en el medio físico.

Se presenta un curso en el que se abordan de forma sencilla pero exhaustiva los aspectos básicos para dominar el manejo de herramientas de visualización de la información geográfica y creación de mapas temáticos.

El objetivo es dotar al alumno de los conocimientos fundamentales sobre los diferentes sistemas de información geográfica existentes en la actualidad, la capacidad de manejar información espacial procedente de diferentes fuentes y formatos, realizar análisis orientados al desarrollo de estudios o proyectos territoriales y generar mapas temáticos: mapas geológicos, de vegetación, de usos del suelo, urbanísticos...

### **PROGRAMA:**

***Día 1. Viernes 11 de noviembre de 2016: de 18:00 a 21:00 h***

#### **MÓDULO 1**

¿Qué es un SIG? Definiciones y conceptos básicos.

#### **MÓDULO 2**

Tipos de datos utilizados en los Sistemas de Información

Geográfica.

Formatos en los que se encuentra la información espacial.

***Día 2. Sábado 12 de noviembre de 2016: de 09:30 a 14:00 h***

#### **MÓDULO 3**

Programas existentes para el análisis de información geográfica.

Introducción a ArcGIS: tipos de licencias y módulos.

#### **MÓDULO 4**

Formatos, acceso a la información y descarga de geodatos libres.

Intercambio de información: importación y exportación entre formatos.

#### **MÓDULO 5**

Manejo y visualización de datos geográficos.

***Día 3. Viernes 18 de noviembre de 2016: de 18:00 a 21:00 h***

#### **MÓDULO 6**

Métodos de representar la información geográfica. Simbologías.

***Día 4. Sábado 19 de noviembre de 2016: de 09:30 a 14:00 h***

#### **MÓDULO 7**

Edición gráfica y alfanumérica de la información geográfica.

#### **MÓDULO 8**

Layouts, elaboración y presentación de mapas temáticos. Casos prácticos.

#### **MÓDULO 9**

Aplicaciones de los Sistemas de Información Geográfica: medioambientales, urbanísticas, forestales, gestión de recursos, etc.

### **PROFESORADO:**

- David Borge Diez. Profesor. Escuela Superior y Técnica de Ingenieros de Minas. Universidad de León.
- M<sup>a</sup> Carmen Robles Hernández. Consultoría.