

PROFESORADO:

- Nuria Fernández Palomares.
Secretaría de Área del Servicio de Cartografía. Universidad de León.
- Antonio Hernández García-Monge.
Universidad de León.
- Ignacio Prieto Sarro. Servicio de Cartografía . Universidad de León.
- Miguel Álvarez García. Servicio de Cartografía. Universidad de León.
- José Manuel Álvarez Martínez. CSIC.

unileon.es

cursos

extensión
universitaria 2013
universidad
de león

APLICACIONES DE LOS SISTEMAS
DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA A
LAS CIENCIAS DE LA TIERRA

16/09/2013 - 20/09/2013

Información y matrícula:

Universidad de León
Unidad de Extensión Universitaria y Relaciones Institucionales.
Avda. Facultad de Veterinaria, 25. 24071 · LEÓN.
Tfno.: 987 29 19 61 - 987 29 33 72 · Fax: 987 29 19 63.
e-mail: ulesci@unileon.es
<http://www.unileon.es/extensionuniversitaria>

universidad
de león
ule

APLICACIONES DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA A LAS CIENCIAS DE LA TIERRA

DIRECTORA:

- Nuria Fernández Palomares. Secretaria de Área del Servicio de Cartografía. Universidad de León.

LUGAR:

Crai-Tic

FECHAS:

16/09/2013 - 20/09/2013

DURACIÓN:

20 horas lectivas

NÚMERO DE ALUMNOS:

Mínimo: 15 y Máximo: 30

TASAS:

- Ordinaria: 120 €
- Alumnos ULE: 70 €
- Alumnos de otras universidades: 120 €
- Desempleados: 70 €

DESTINATARIOS:

Alumnos de la Universidad, profesores y profesionales interesados en profundizar en los SIG y sus aplicaciones a las Ciencias de la Tierra

CRÉDITOS DE LIBRE CONFIGURACIÓN:

2 créditos LEC - 1 créditos ECTS

OBJETIVOS:

El objetivo del curso es el de profundizar en los conocimientos, usos y aplicaciones de los Sistemas de Información Geográfica (SIG) en las Ciencias de la Tierra (CC. TT.).

Las bases del curso explicarán qué son y cómo se utilizan los SIG, así como sus aplicaciones.

Se proporcionará a los asistentes una base teórica general de Geodesia y Proyecciones Cartográficas, así como de las generalidades de los SIG. Sobre la citada base se desarrollarán ejemplos prácticos de aplicación de los SIG a las CC. TT.

Toda la parte práctica del curso se desarrollará con el programa ARC-GIS 10.1

PROGRAMA:

- FUNDAMENTOS DE GEODESIA Y PROYECCIONES CARTOGRÁFICAS APLICADAS A LOS SIG. INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES (IDES).**
 - Nociones de Cartografía.
 - Problemas asociados a la cartografía.
 - La proyección UTM.
 - Nociones de Geodesia.
 - Geoide, Elipsoide, Datum y Sistemas de Referencia.
 - Introducción a las IDES
 - Publicación de cartografía en Google.

2. FUNDAMENTOS DE LOS SIG. USO DE ARCGIS I

- Fundamentos de los SIG.
- Presentación de datos
- Consultas a base de datos
- Trabajo con datos espaciales

3. USO DE ARCGIS II:

- Trabajo con tablas
- Edición de datos
- Trabajo con información georreferenciada
- Presentación de datos

4. USO DE ARCGIS III: APLICACIONES EN CIENCIAS DE LA TIERRA.

- Selección, acceso y habilitación de información. Análisis de variables georreferenciadas. Estudio de caso: aportación del SIG para la caracterización ambiental y socioeconómica de un espacio concreto.

5. USO DE ARCGIS IV: APLICACIONES EN CIENCIAS DE LA TIERRA.

- Análisis del cambio de uso del suelo mediante SIG y Teledetección: La imagen multiespectral (Landsat); Cálculo del NDVI; Análisis de cambios y Generación de información temática. Estudios de caso: detección de incendios forestales, recuperación vegetal y apertura de infraestructuras (carreteras, minas y desmontes).