

CURSOS

extensión  
universitaria



2014

universidad  
de león

**CURSO PRÁCTICO  
DE LIDAR AÉREO  
(APLICACIONES AL SECTOR  
FORESTAL Y A LA GEOMÁTICA)**

Colabora / Patrocina:

**10/03/2014 - 14/03/2014**

**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>

**unileon.es**

universidad  
de león  
**ule**



# CURSO PRÁCTICO DE LIDAR AÉREO (APLICACIONES AL SECTOR FORESTAL Y A LA GEOMÁTICA)

## DIRECTOR/ES:

- María Flor Alvarez Taboada. *Profesora Titular de Universidad. Escuela Superior y Técnica de Ingenieros de Minas.*
- Victoriano Marcelo Gabella. *Profesor Titular de Universidad. Escuela Superior y Técnica de Ingeniería Agraria.*

## LUGAR:

Escuela Superior y Técnica de Ingeniería Agraria (Campus de Ponferrada)

## FECHAS:

10/03/2014 - 14/03/2014

## DURACIÓN:

25 horas presenciales  
37,5 horas de trabajo del estudiante de forma autónoma

## NÚMERO DE ALUMNOS:

Mínimo: 15 y Máximo: 20

## TASAS:

- Ordinaria: 120 €
- Alumnos ULE: 90 €
- Alumnos de otras universidades: 120 €
- Desempleados: 100 €

## DESTINATARIOS:

El curso se dirige preferentemente a estudiantes de

- Grado en Ingeniería en Geomática y Topografía.
- Grado en Ingeniería Forestal, Grado en Ciencias Ambientales.
- Grado en Geografía y Ordenación del Territorio.

• Máster Universitario en Riesgos Naturales, así como Máster Universitario en Investigación en Ingeniería de Biosistemas, Ingeniería Técnica Forestal e Ingeniería Técnica Topográfica.

• También podrán matricularse todos los interesados en conocer los fundamentos y las aplicaciones del LiDAR aéreo.

## CRÉDITOS DE LIBRE CONFIGURACIÓN:

2,5 créditos LEC - 2,5 créditos ECTS

## OBJETIVOS:

Este curso se enmarca dentro del programa formativo ofertado por el Grupo de Investigación GI202 (Geomática e Ingeniería Cartográfica), y se centra en aspectos prácticos para el empleo del LiDAR aéreo tanto en el campo de la geomática y topografía como en el forestal. El curso aborda el procesamiento de datos LiDAR desde su captura hasta la validación y exportación de los resultados, empleando para ello software gratuito.

## PROGRAMA:

### Lunes 10 de marzo de 2014

16:00-17:00. T1. Introducción a la tecnología LiDAR.

17:00-18:00. P1. Introducción al procesamiento de datos LiDAR.

18:30-20:00. P1. Introducción al procesamiento de datos LiDAR.

20:15-21:00. Resolución de un caso práctico. Trabajo autónomo supervisado.

### Martes 11 de marzo de 2014

16:00-17:00. T2. El proceso de filtrado.

17:00-18:00. P2. Filtrado de datos LiDAR.

18:30-19:00. T3. El proceso de interpolación.

19:00-20:00. P3. Interpolación de datos LiDAR.

20:15-21:00. Resolución de un caso práctico. Trabajo autónomo supervisado.

### Miércoles 12 de marzo de 2014

16:00-16:30. T4. El proceso de validación.

16:30-17:00. T5. Factores que influyen en la calidad.

17:00-17:30. P4. Validación del método de filtrado.

17:30-18:00. P5. Validación del modelo

18:30-19:00. T6. Introducción de la tecnología LiDAR aplicada al inventario forestal

19:00-20:00. T7. Casos de estudio.

20:15-21:00. Resolución de un caso práctico. Trabajo autónomo supervisado.

### Jueves 13 de marzo de 2014

16:00-18:00. P6. Generación de capas de información.

18:30-20:00. P7. Inventario a nivel árbol individual.

20:15-21:00. Resolución de un caso práctico. Trabajo autónomo supervisado.

### Viernes 14 de marzo de 2014

16:00-18:00. P8. Inventario a nivel rodal: Operaciones previas.

18:30-20:00. P9. Inventario forestal a nivel rodal.

20:15-21:00. Resolución de un caso práctico. Trabajo autónomo supervisado.

## PROFESORADO:

- Sandra Buján Seoane . *Investigadora del LaboraTe. Universidad de Santiago de Compostela.*
- Eduardo Manuel González Ferreiro . *Investigador de la UXFS. Universidad de Santiago de Compostela.*

## ENTIDADES COLABORADORAS: