

**Fecha del curso:**

Lunes 19 de septiembre de 2011.

Horario:

10:30 a 14:30 y de 16:30 a 20:30 (la duración será de 8 horas).

Lugar:

Aula de SIG y Teledetección de la Escuela Politécnica de Mieres, en la misma sede del congreso (calle Gonzalo Gutiérrez Quirós, s/n. 33600. Mieres del Camino).

Información del curso

email:

curso11aet@creaf.uab.es

Inscripción

pulse [aquí](#)

Información general del congreso

SECRETARÍA DEL CONGRESO

admin@congreso2011aet.es

PRESIDENTA DEL COMITÉ

ORGANIZADOR

Carmen Recondo González

Campus de Mieres

C/Gonzalo Gutiérrez Quirós, s/n

33600 Mieres

Asturias

mdrecondo@uniovi.es

Tfno: 985 45 80 34 - 985 45 81

18

Fax: 985 45 81 10

CURSO DE TRATAMIENTO DE IMÁGENES LANDSAT

En el contexto del próximo [XIV Congreso de la Asociación Española de Teledetección](#), a celebrar en Mieres, en septiembre de 2011, se propone la realización de un "Curso de tratamiento de imágenes Landsat".

Motivación

La iniciativa del U.S. Geological Survey, USGS, de ofrecer de forma gratuita las imágenes del archivo histórico Landsat, hecha efectiva en diciembre de 2008, así como la iniciativa del Instituto Geográfico Nacional, IGN, de poner a disposición, a través del Plan Nacional de Teledetección, las imágenes Landsat actuales (desde 2008) plantea un nuevo escenario totalmente distinto para la Teledetección en general y para el uso de las imágenes Landsat en particular. En efecto, el interés de esta nueva situación es extraordinario dada la relativamente alta resolución espacial de las imágenes Landsat (15-30-60-120 m según región espectral y época), su prácticamente ininterrumpida captación, cada 16 días, desde hace más de 39 años para la mayoría de tierras emergidas y su interesante configuración espectral, con bandas en el azul, infrarrojo medio y térmico además de las tradicionales en muchos sensores en el verde, rojo infrarrojo cercano.

Sin embargo, esta gran disponibilidad plantea a su vez interrogantes sobre el tratamiento de dichas imágenes dada la diversidad de sensores (fundamentalmente MSS, TM y ETM+) y características (distintas resoluciones espaciales, distinta orientación geométrica de distribución, corregistro distinto entre bandas de diferentes resoluciones según el proveedor, existencia de imágenes SLC-off en Landsat 7, cambios en la sensibilidad radiométrica de los sensores en el tiempo, interpretación del valor NODATA cuando existe, etc). Esta situación resulta todavía más compleja si tenemos en cuenta que, además de las imágenes actualmente descargables gratuitamente desde el USGS (que pueden, a su vez, encontrarse procesadas de forma distinta), existe un banco de datos en muchas instituciones y empresas formado por imágenes compradas a Eurimage o al USGS, que se han procesado de forma distinta entre ellas y respecto a las actuales gratuitas del USGS.

Es por ello que se plantea este curso, que hará énfasis en:

- La descripción técnica detallada de las diferentes situaciones que podemos encontrar.
- Cómo tratar, conceptualmente y prácticamente, cada situación, con el objetivo de hacerla converger hacia un conjunto coherente para su tratamiento en nuestro entorno de trabajo.

Público objetivo

El curso puede ser de interés para responsables de empresas y administraciones interesados en tener la panorámica descrita, así como para investigadores y estudiantes de doctorado que deban tratar con imágenes Landsat y deseen tener los conocimientos descritos.

Se asume que los asistentes tienen unos conocimientos básicos de Teledetección y una mínima experiencia práctica en tratamiento de imágenes, no siendo necesario que ésta sea en Landsat. Este no es, pues, un "curso de Teledetección" para público general.

Lugar, fecha y duración

Fecha del curso: Lunes 19 de septiembre de 2011.

Horario: 10:30 a 14:30 y de 16:30 a 20:30 (la duración será de 8 horas).

Lugar: Aula de SIG y Teledetección de la Escuela Politécnica de Mieres, en la misma sede del congreso (calle Gonzalo Gutiérrez Quirós, s/n. 33600. Mieres del Camino).

Formato y número de plazas

Dada la extensión del curso, éste se basará en explicar los conceptos bajo la motivación descrita más arriba e ilustrarlos con ejemplos en el ordenador. Así pues, la parte práctica será un refuerzo de la teórica, que es la que en este caso se considera interesante para que cada asistente pueda posteriormente, en su lugar de trabajo, utilizar las imágenes Landsat con el máximo conocimiento y provecho.

Con tal fin, se dispondrá de 26 ordenadores para un máximo de 26 asistentes y, además del docente principal de cada tema, habrá en el aula como mínimo un segundo profesor para reforzar las posibles dudas que puedan aparecer en los ejemplos prácticos.

Temario y profesorado al cargo

1. Formatos disponibles (NDF, CEOS, GeoTIFF-GloVis, etc) y sus particularidades por lo que respecta a tratamiento en origen, geometría, radiometría, valores NODATA, etc. Metadatos.
2. Tratamiento geométrico. Consideraciones respecto a las diferentes problemáticas (corregistro, relieve, etc).
3. Tratamiento radiométrico. Consideraciones respecto a las diferentes fuentes de calibración y ganancia en origen, a la utilización de modelos del terreno, a las fuentes externas para mejorar el procesamiento radiométrico, etc.
4. Tratamiento numérico. Ejemplos de clasificación con especial atención a la presencia de valores NODATA procedentes de problemas del sensor o de la corrección geométrica. Implicaciones de la resolución espacial en la actualización de datos parcelarios (catastro, SIGPAC y similares).

Docentes principales:

- Dr. Xavier Pons (catedrático del Dep. de Geografía de la UAB)
- Dr. Pere Serra (profesor del Dep. de Geografía de la UAB)
- Sra. Cristina Domingo (Máster en TD y SIG; investigadora doctoranda en el Dep. de Geografía de la UAB)
- Sr. Gerard Moré (investigador del CREA)

Docentes complementarios en los ejercicios prácticos:

- Sra. Cristina Cea (Máster en TD y SIG; técnico en el Dep. Geografía de la UAB)

Precio e inscripción

La matrícula del curso es de 100 Euro.

Pueden realizarse las inscripciones [aquí](#).

Cancelación del curso

La organización puede decidir la cancelación del curso si el número de asistentes es inferior a 15 personas o por causa de fuerza mayor. La cancelación se comunicaría por correo electrónico a los inscritos y en dicho caso se reembolsaría exclusivamente el importe abonado como matrícula.

IMPARTEN:



11-03-2011

Abierta la inscripción al curso [aquí](#)

ORGANIZADORES DEL CONGRESO

