

La facultad de Ciencias de la Geoinformación y Observación de la Tierra (ITC) de la Universidad de Twente y la Universidad de las Naciones Unidas (UNU) han establecido un programa de colaboración sobre el uso de la información espacial para el manejo de desastres, que dio lugar a la formación de la Escuela de UNU-ITC para Manejo de GeoInformation de Desastres (UNU-ITC School for Disaster GeoInformation Management - DGIM), <http://www.itc.nl/unu-dgim>.

Las actividades principales de la DGIM se centran en el entrenamiento, educación, desarrollo profesional, desarrollo del conocimiento y la colaboración en la investigación.

En el marco de las actividades de las escuelas UNU-ITC DGIM, el Centro de Levantamientos Aeroespaciales y Aplicaciones de Sistemas de Información Geográfica para el Desarrollo Sostenible de los Recursos Naturales (CLAS) y el ITC, se encuentra la organización del curso internacional: **"Evaluación de Amenazas y Riesgos de Desastres Naturales"**.

El CLAS es un centro de posgrado que fue creado y financiado por el Reino los Países Bajos, en forma conjunta con la Universidad Mayor de San Simón (UMSS) y el ITC de Holanda, y que actualmente es la contraparte académica del ITC, siendo el mismo autosustentable.

Finalmente, el CLAS propone un curso de perfeccionamiento profesional, dirigido a la actualización de profesionales que trabajan en el uso y/o empleo de los Sistemas de Información Geográfica y la Percepción Remota para el manejo de amenazas y desastres naturales, en razón de que cada vez son frecuentes los desastres naturales, las situaciones de emergencia y peligro para la seguridad civil a nivel mundial, es cada vez mayor la necesidad de obtener información sobre los posibles daños de futuros eventos mediante análisis y zonificación de amenazas y la evaluación de sus consecuencias; por tal motivo el curso se centra en derivar información geo-referenciada para el uso en la rehabilitación en el mediano plazo, reconstrucción y actividades de prevención de crisis.

COSTO

200 \$us (Dólares americanos)

El pago deberá ser cancelado en bolivianos (moneda nacional) al tipo de cambio oficial del día.

INFORMACIÓN

Responsable: Ing. María René Sandoval, MSc.

e-mail: sandoval@clas.umss.edu.bo
ma.r.sandoval@gmail.com

Teléfono: 591(4)4540750 - 591(4)4542775

Dirección: Campus Central UMSS, Ed. Multiacadémico 2º piso (calle Jordán y Oquendo); Cochabamba, Bolivia.

URL: <http://www.clas.umss.edu.bo>
<http://www.clas.postgradoumss.net>

Curso de perfeccionamiento profesional

EVALUACIÓN DE AMENAZAS Y RIESGOS PARA DESASTRES NATURALES

Gestión 2011



ITC an Associated Institution of the
UNITED NATIONS
UNIVERSITY



INTRODUCCIÓN

Hoy en día, el uso de la geoinformación se ha convertido en una herramienta de suma importancia para la evaluación y manejo de las amenazas, tanto naturales como aquellas provocadas por la actividad humana. El aspecto más importante del curso, es la aplicación de Sistemas de Información Geográfica y Teledetección para el **monitoreo de desastres, evaluación de riesgos y evaluación de la vulnerabilidad**.

Se realizarán aplicaciones para la identificación de amenazas, inventario de elementos bajo riesgo (edificios, población, infraestructura), evaluación de vulnerabilidad física y social y métodos cualitativos y cuantitativos para la evaluación de riesgo, mediante el análisis de casos de estudio específicos de diferentes regiones del mundo y la utilización de información espacial; también se presentarán nuevas tecnologías de observación de la tierra para el manejo de desastres.

Los participantes usarán SIG en la evaluación de riesgo, a través de un caso de estudio llamado "Ciudad en Riesgo" que combina todos los diferentes aspectos en forma integrada.

OBJETIVOS Y FINALIDAD DEL CURSO

- Proporcionar que el participante tenga una visión integral sobre los aspectos recientes y contemporáneos en el manejo de desastres a nivel mundial.
- Proporcionar las capacidades para el uso de SIG y percepción remota relacionados al manejo de desastres, usando técnicas y herramientas de geoinformación, para la extracción, preparación, análisis e intercambio de datos para las investigaciones y evaluaciones de riesgos.
- Comprender el procedimiento para realizar un análisis de riesgo multi-amenaza en diversos ambientes (urbanos y rurales) y para diversos tipos de peligros (geológicos, hidro-meteorológicos, ecológicos, tecnológicos).
- Comprender que datos espaciales son necesarios para el análisis de amenaza, mapeo, clasificación de los elementos en riesgo, evaluación de la vulnerabilidad y valoración de las pérdidas.
- Aplicar los métodos de recolección de datos en campo, para la evaluación del peligro y la vulnerabilidad, incluyendo el uso de SIG portátil y uso de SIG a nivel comunitario.
- Aplicar diferentes métodos utilizando SIG para la zonificación y clasificación de amenazas, con ejemplos de inundación, deslizamientos, sismos e incendios.

- Utilizar el análisis espacial multicriterio para generar indicadores de vulnerabilidad social, física y capacidad.
- Entender cómo la información del análisis de riesgo, puede ser utilizada en la evaluación de las medidas más adecuadas de reducción de riesgos estructurales y no estructurales.
- Resolver los casos de estudio, mediante el uso del programa ILWIS, que es un software gratuito y académico. Incluye procesamiento de imágenes y análisis espacial avanzado.
- Fortalecer las capacidades de los participantes de las organizaciones gubernamentales para la aplicación de las herramientas de geoinformación en el manejo de desastres.

LUGAR Y FECHA

El curso se realizara en la ciudad de Cochabamba, Bolivia del 29 al de Agosto al 9 de Septiembre de 2011, desde las 8:30 a 12:00 y de 13:00 a 17:00. Fecha límite de inscripción, miércoles 24 de Agosto de 2011. Las plazas son limitadas.

¿A QUIENES ESTA DIRIGIDO?

A todos los profesionales con interés en el manejo de desastres naturales y/o en el campo de las ciencias de la tierra, medio ambiente, manejo de suelos y agua, planificación urbana, organizaciones gubernamentales que tratan con todos los temas relacionados al manejo de riesgos y departamentos relevantes de organizaciones académicas.

DOCENTES

El curso estará a cargo del docente Dr. Enrique Catellanos, Director del Instituto de Geología y Paleontología (IGP) de La Habana, Cuba; su formación académica posgradual la realizó en el ITC y la Universidad de Utrech, Holanda; cuya experiencia profesional se basa en proyectos de investigación, cursos de entrenamiento y proyectos de consultoría relacionados en prevención de desastres y reducción a la vulnerabilidad.

El Dr. Cees van Westen, docente asociado del ITC Holanda, Director de la Escuela UNU-ITC (*School for Disaster GeoInformation Management*); trabajó en proyectos de investigación, cursos de entrenamiento y proyectos de consultoría relacionados a riesgos naturales y evaluación del riesgo en países tales como Austria, Suiza, Italia, Guatemala, Costa Rica, Colombia, Perú, Bolivia, Argentina, India y Nepal; estará encargado de monitorear el desarrollo del curso a distancia.

La coordinación y ejecución del curso estará a cargo de la MSc. Ing. Maria René Sandoval, MSc. en coordinación con el Lic. Stephan Dalence, MSc. y el equipo del CLAS.

