

Seminario de Tecnologías Emergentes

Título: Explotación de tecnologías emergentes para ayudar al Desarrollo Sostenible. Un caso en estudio: Seguimiento de acuíferos naturales mediante Teledetección.

Profesoras: Estíbaliz Martínez Izquierdo (emartinez@fi.upm.es)

Dpto. de Arquitectura y Tecnología de Sistemas Informáticos
Escuela Técnica Superior de Ingenieros Informáticos

Elvira Martínez de Icaya Gómez (emicaya@etsisi.upm.es)

Dpto. de Sistemas Informáticos
Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Sistemas Informáticos

Resumen:

El término Sostenibilidad se refiere al equilibrio que debe existir entre una especie terrestre y los recursos de su entorno. También este término se aplica a la explotación de un recurso sin llegar al límite de su extinción. El Desarrollo Sostenible permite satisfacer necesidades de las poblaciones sin afectar de manera irreversible para el futuro. La Teledetección es una tecnología que obtiene datos codificados en imágenes, que resultan ser una buena fuente de información para generar soluciones en proyectos de Desarrollo Sostenible.

El seminario se inicia con una introducción a la Teledetección, y a las imágenes obtenidas mediante esta tecnología. Posteriormente se realiza una breve introducción al análisis de estas imágenes. Se finaliza con el estudio de casos de seguimiento de acuíferos naturales y su evolución a lo largo del tiempo, utilizando metodologías de detección de cambios en imágenes digitales.

Duración:

El seminario se desarrollará en modalidad b-learning. Se realizarán clases presenciales y clases prácticas tuteladas durante 8 semanas (2 horas/semana).

Trabajo a desarrollar por el estudiante.

El estudiante debe realizar 4 cuestionarios evaluativos y un informe final.

Evaluación:

La evaluación incluye la realización de 4 cuestionarios de selección múltiples durante 20 minutos, cada cuestionario aborda los contenidos de la clase anterior, y cada uno aporta el 10% de la nota final. Además la nota final incluye el 60% asignado al informe final.

Nº estudiantes: 20.

Lugar de realización de las clases presenciales:

Laboratorio – 4401

Fechas y horarios:

El seminario incluye una clase presencial semanal de dos horas de duración, miércoles de 12-14 horas. Desde el 22 de febrero de 2017 hasta el 26 de abril de 2017.