

SEMINARIO

Teledetección como
herramienta global.
IV Edición

Horario y dirección de contacto

Mañana de L a V: 9.00 a 14.00 h

Santander

Campus de Las Llamas
Avda. de los Castros, 42
39005 Santander
Tlf.: 942 29 87 00

Madrid

C/ de Isaac Peral, 23
28040 Madrid
Tlf.: 91 592 06 31 / 33

A partir del 17 de junio

Mañana de L a V: 9.00 a 14.00 h
Tarde de L a J: 15.30 a 18.00 h

Santander

Palacio de la Magdalena
39005 Santander
Tlf.: 942 29 88 00

alumnos@uimp.es
www.uimp.es

Colaboración



AI4EOOSC receives funding from the European Union's Horizon Europe 2022 research and innovation programme under agreement #101058593

Este curso es susceptible de ser reconocido como formación permanente del profesorado para el personal docente de los centros que imparten las enseñanzas reguladas en la Ley Orgánica 2/2006, de Educación, en base al artículo 21 y 29 de la Orden EDU/2886/2011, de 20 de octubre, por la que se regula la convocatoria, reconocimiento, certificación y registro de las actividades de formación permanente del profesorado.

Código 65PM - ETCS: 2,5

Dirección

Cristina González Haro
Institut de Ciències del Mar (ICM-CSIC)

Fernando Aguilar Gómez

Instituto de Física de Cantabria (IFCA-CSIC)

Secretaría

Irene Borra Serrano

Instituto de Ciencias Agrarias (ICA-CSIC)

La teledetección, por su capacidad de monitorizar de manera continua y sistemática grandes superficies de terreno, constituye una herramienta esencial para el estudio del cambio global. La explotación científica de los datos de teledetección y la aplicación de la IA en el contexto de un clima cambiante es un campo relativamente poco explotado y con mucha proyección.

El objetivo del curso es dar una visión general y actual de las técnicas y aplicaciones de la teledetección en un contexto de cambio global. Se abordarán los diferentes subsistemas: biosfera, hidrosfera, atmósfera y geosfera, desde un punto de vista teórico-práctico, dando continuidad a las tres ediciones de los cursos anteriores (2021-2023) con nuevos contenidos y reforzando la parte práctica. En la presente edición, se dedicará especial énfasis a aplicaciones de la Inteligencia Artificial.

El programa del curso se organiza en diferentes ponencias, sesiones prácticas y mesas redondas que se distribuyen en 5 bloques temáticos:

- 1) Técnicas de teledetección e IA
- 2) Atmósfera, Clima y Costas
- 3) Oceanografía satelital
- 4) Cobertura terrestre y Agricultura
- 5) Aplicación y transferencia

Cada sesión será impartida por varios especialistas en la materia, siendo la mayoría de los ponentes pertenecientes a la PTI del CSIC e INTA TELEDETECT, así como universidad y empresa.

El curso va destinado a estudiantes y profesionales interesados en la teledetección en su conjunto: estudiantes (graduados, master, doctorandos), investigadores posdoctorales, técnicos de centros de investigación y Universidades, profesionales de la administración pública y del sector privado. Esta IV edición de la escuela de verano va destinada tanto a alumnos que hayan cursado ediciones anteriores, como a nuevos alumnos. El curso será impartido en modalidad presencial y streaming. PC propio requerido para prácticas.

Apertura matrícula

Desde el día 8 de abril de 2024
(plazas limitadas)

Solicitud
online





Lunes 22

TÉCNICAS DE TELEDETECCIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

- 10.00 h Inauguración
- 10.30 h Introducción a la teledetección
Verónica González Gambau
Institut de Ciències del Mar (ICM-CSIC)
- 12.00 h Introducción a la Inteligencia Artificial
Lara Lloret Iglesias
Instituto de Física de Cantabria (IFCA-CSIC)
- 13.00 h Práctica: Aplicación de la Inteligencia Artificial en Teledetección
Fernando Aguilar Gómez
- 15.30 h Teledetección multiespectral y LIDAR en Arqueología
César Parcero Oubiña
Instituto de Ciencias del Patrimonio (INCIPI-CSIC)
Jesús García Sánchez
Instituto de Arqueología de Mérida (IAM-CSIC)



Martes 23

APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE ML AL ANÁLISIS DEL EGMS

- 09.30 h Deformación del terreno y riesgos geológicos. Aplicaciones de Machine Learning
Héctor Aguilera Alonso
Instituto Geológico y Minero de España (IGME-CSIC)
- 12.00 h Teledetección de humedad del suelo y aplicación IA (typo aplicacionews)
María Piles Guillem
Universitat de València (UV)
- 13.00 h Teledetección e Inteligencia Artificial en aplicaciones de Ecología Terrestre
Aleixandre Verger Ten
Centre d'Investigacions sobre Desertificació (CIDE-CSIC)



Red social de conocimiento UIMP

Accede a las retransmisiones en streaming de los cursos y actividades en uimptv.es



- 15.30 h Teledetección aplicada para una agricultura sostenible
Irene Borra Serrano
Héctor Nieto Solana
Instituto de Ciencias Agrarias (ICA-CSIC)



Miércoles 24

OCEANOGRAFÍA SATELITAL

- 09.30 h Temperatura superficial del mar y salinidad. SST - Salinidad
Cristina González Haro
- 10.30 h Práctica: SST - Salinidad
Cristina González Haro
- 12.00 h Seguimiento de basuras marinas flotantes
Manuel Arias
Institut de Ciències del Mar (ICM-CSIC)
- 13.00 h Práctica: Seguimiento de basuras marinas flotantes
Manuel Arias
- 15.30 h Altimetría y dinámica oceánica
Laura Gómez
Instituto Mediterráneo de Estudios Avanzados (IMEDEA-CSIC)
- 16.30 h Práctica: Altimetría y dinámica oceánica
Laura Gómez



Jueves 25

ATMÓSFERA, CLIMA Y COSTAS

- 09.30 h El papel de la Inteligencia Artificial en la Meteorología y el Cambio Climático
Javier Díez Sierra
Instituto de Física de Cantabria (IFCA-CSIC)
- 12.00 h Inteligencia Artificial y su aplicación en estudios de costas
Daniel García Díaz
Instituto de Ciencias Marinas de Andalucía (ICMAN-CSIC)

- 13.00 h Práctica: Inteligencia Artificial y su aplicación en estudios de costas
Daniel García Díaz
- 15.30 h Actividad Social. Visita guiada



Viernes 26

APLICACIÓN Y TRANSFERENCIA

- 09.30 h Aplicación y transferencia. Asociación Española de Teledetección (AET)
Luis Ángel Ruiz
Asociación Española de Teledetección (AET)
 - 10.00 h Uso de la Teledetección en la aplicación de políticas en materia de patrimonio natural
Blanca Ruiz
MITECO
 - 10.30 h Deep Learning aplicado a la observación del territorio
Gabriel Ortiz
Gobierno de Cantabria
 - 11.00 h Experiencia comercial combinando IA con Observación de la Tierra
Julia Yagüe
GMV
 - 11.30 h PTI Teledetect. con Observación de la Tierra
Aleixandre Verger Ten
 - 12.00 h Mesa redonda. La Teledetección en el sector público y privado
Blanca Ruiz
Luis Ángel Ruiz
Gabriel Ortiz
Julia Yagüe
Aleixandre Verger Ten
- Moderación
Fernando Aguilar Gómez

Universidad Internacional Menéndez Pelayo

