

## Situación del Campus de Vera



## Localización del Workshop



### Jueves, 3 de Noviembre:

Salón de actos de la E.T.S.I. Geodésica, Cartográfica y Topográfica (2º piso del Edificio 7I)

Universitat Politècnica de València  
Camí de Vera s/n  
46022 Valencia



### Viernes, 4 de Noviembre:

Cubo Rojo Edif. (8E Acceso G, 3ª Planta).

Inscripción gratuita  
hasta completar aforo en:

<http://cgat.webs.upv.es/forestructure>

## Organiza



DPTO. INGENIERÍA CARTOGRÁFICA,  
GEODESIA Y FOTOGRAMETRÍA



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

## Patrocina



- Proyecto ForeStructure (CGL-2013-46387-C2-1-R)



- Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia  
- Vicerrectorado de Estudios, Calidad y Acreditación



- Asociación Española de Teledetección  
- Grupo Temático de Cartografía y LiDAR



*International Workshop*

## LiDAR technologies for forest structure assessment

**3 y 4 de Noviembre de 2016**

Grupo de Cartografía GeoAmbiental  
y Teledetección

Departamento de Ingeniería Cartográfica,  
Geodesia y Fotogrametría

<http://cgat.webs.upv.es>



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

## PRESENTATION

Forest structure characterization is relevant for forest management at different scales. The development of LiDAR (Light Detection and Ranging) technology, that allows for data acquisition from satellites, airplanes, drones and terrestrial laser scanner, is operative for forest inventories and forest ecology applications. Recent developments have also been made for fuel variables prediction and mapping, useful for wildfire risk and fire behaviour modelling.

As part of the activities of the thematic group devoted to Cartography and LiDAR in the Spanish Society of Remote Sensing, in this workshop methods for the acquisition and processing of LiDAR data and other remote sensing techniques for the characterization and mapping of forest structure variables will be presented and described throughout several invited conferences and a discussion panel organized in three sessions: (1) Forest monitoring and mapping using remote sensing; (2) LiDAR technologies for forest structure assessment; and (3) LiDAR and wildfires: requirements and potential.

## PRESENTACIÓN

La caracterización de la estructura forestal es relevante para el manejo y gestión de los bosques. La tecnología LiDAR (Light Detection and Ranging) desarrollada en los últimos años, que permite obtener datos desde satélites, aviones, drones y láser escáner terrestre, es ya operativa en inventarios forestales y otras aplicaciones de ecología forestal. Además, su avance está permitiendo la obtención de cartografía de variables de combustibilidad, de gran interés para la prevención y lucha contra incendios forestales.

En el marco de las actividades del grupo de Cartografía y LiDAR de la Asociación Española de Teledetección (AET), en este workshop se presentan y describen metodologías de adquisición y procesado de datos LiDAR y otras técnicas de teledetección para la caracterización y cartografiado de variables de estructura forestal, a través de varias conferencias invitadas y un coloquio organizados en tres secciones: (1) Seguimiento y cartografía forestal mediante teledetección; (2) La tecnología LiDAR para la caracterización de la estructura forestal; y (3) LiDAR e incendios forestales: necesidades y potencial.

Dirigido a: Estudiantes, técnicos e investigadores en el ámbito de la teledetección, cartografía, ciencias forestales y prevención de incendios.

## Jueves, 3 de noviembre

### PART I: Lectures on forest monitoring and mapping using remote sensing

**15:00-15:15** *Registro y apertura*

**15:15-15:45** Prof. Nicholas Coops  
Integrated Remote Sensing Studio  
University of British Columbia, Vancouver, BC (Canada)

*Advanced remote sensing for forest monitoring and mapping*

**15:45-16:45** Dr. Txomin Hermosilla  
Integrated Remote Sensing Studio  
University of British Columbia, Vancouver, BC (Canada)

*Mass data processing of Landsat imagery: generation of national-wide products for forest monitoring*

**16:45-17:15** *Coffee break*

**17:15-17:45** Prof. Monika Moskal  
Remote Sensing and Geospatial Analysis Laboratory  
University of Washington, Seattle, WA (USA)

*Remote sensing-based riparian forest assessments for Washington State, USA*

**17:45-18:45** Dr. Rubén Valbuena  
Department of Plant Sciences. Forest Ecology and Conservation  
University of Cambridge (UK)

*Remote sensing assessment of tree size inequality*

## Viernes, 4 de noviembre

### PART II: Conferences on LiDAR technologies for forest structure assessment

**9:00-9:15** *Registration and reception*

**9:15-9:30** *Welcome and introduction*

**9:30-10:10** Dr. Warren Cohen  
US Forest Service-Pacific Northwest Research Station  
Corvallis, OR (USA)

*Integrating Field, Lidar, and Landsat Data to Derive Temporal Biomass Trajectories for Forests*

**10:10-10:50** Prof. Monika Moskal  
Remote Sensing and Geospatial Analysis Laboratory  
University of Washington, Seattle, WA (USA)

*Forest inventory from unmanned aerial systems (UAS) and lidar*

**10:50-11:30** Prof. Nicholas Coops  
Integrated Remote Sensing Studio  
University of British Columbia, Vancouver, BC (Canada)

*Lidar-based technologies for forest inventory and ecological mapping*

**11:30-12:00** *Coffee break*

### PART III: Coloquio-LiDAR e incendios forestales: Necesidades y potencial

**12:00-12:20** Prof. Luis Ángel Ruiz Fernández  
Grupo de Cartografía GeoAmbiental y Teledetección (CGAT)  
Universitat Politècnica de València

*Presentación proyecto ForeStructure*

**12:20-13:45** **Coloquio:** *Necesidades en prevención de incendios forestales y potencial de las técnicas LiDAR*

**Participantes:**  
Por definir

**13:45** *Clausura del workshop*