

# CURSO en Línea de Teledetección, Fotogrametría, Lidar y Ocupación del Suelo



GOBIERNO DE ESPAÑA  
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA



## Objetivos

1. Conocer los fundamentos teóricos y prácticos de la teledetección, de la fotogrametría, del Lidar y de la ocupación del suelo
2. Aplicación práctica para realizar tratamientos, análisis y explotación de imágenes de satélite y aéreas, de datos Lidar y de coberturas del suelo para la extracción de información geográfica de interés
3. Aprender a utilizar software de tratamiento, análisis y gestión de información geográfica
4. Fundamentos básicos para el desarrollo de proyectos nacionales de captura y extracción de información geográfica: PNT, PNOA y SIOSE

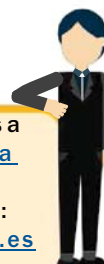
El curso tiene una considerable componente práctica, aproximadamente el 60 % de los contenidos son prácticos, destinándose únicamente un 40 % a contenidos teóricos.



Contacta con nosotros a través de la [plataforma formativa](#) y para cualquier duda escribir a : [cursoenlinea@cniq.es](mailto:cursoenlinea@cniq.es)

### Inscripciones

Se realizarán a través de la [Tienda Virtual](#)



## Programa

Módulo I	TELEDETECCIÓN	Módulo III	LIDAR
Módulo II	FOTOGRAMETRÍA	Módulo IV	OCUPACIÓN DEL SUELO

**Módulo I: TELEDETECCIÓN**

- Introducción
- Plataformas de observación de la tierra
- Principios físicos de la Teledetección
- Procesamiento digital de imágenes ópticas
- Teledetección Radar
- Distribución de la información de Teledetección

**Módulo II: FOTOGRAMETRÍA**

- Introducción a la fotogrametría
- La imagen digital en Fotogrametría
- Cámaras y vuelo fotogramétrico
- Orientación de fotogramas y formación del bloque
- MDE y ortofoto digital

**Módulo III: LIDAR**

- Fundamentos de la tecnología Lidar
- Procesado básico de datos Lidar
- Introducción a la captura y producción de MDT mediante datos Lidar
- Aplicaciones de la tecnología Lidar y MDT en la ingeniería y medioambiente

**Módulo IV: OCUPACIÓN DEL SUELO**

- Teoría de la Ocupación del Suelo
- Fotointerpretación de la Ocupación del Suelo
- Corine Land Cover (CLC)
- Sistema de Información sobre la ocupación del suelo en España (SIOSE)

En cada módulo se realizarán prácticas guiadas y supervisadas por un tutor y test de autoevaluación.

## Tutor Personal y Foro

El curso se imparte en línea, con una metodología que permite disponer del material formativo en cualquier lugar y adaptar los horarios a las necesidades individuales.

Como alumno dispones de un tutor en línea:

- al que podrás dirigirte por correo electrónico
- te resolverá todas tus dudas y cuestiones
- te corregirá las actividades planteadas y realizará un seguimiento de la formación



## 6 semanas

del 19/04/2021

al 28/05/2021

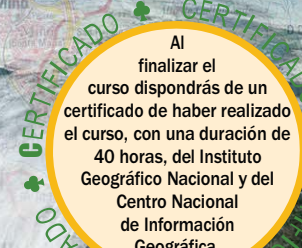
## Requisitos técnicos

Para realizar el curso sólo necesitas un PC con conexión a Internet, con las siguientes características:

- Velocidad de red de conexión a Internet (mínima): 10 Mbps
- Espacio libre en disco duro superior a 20 Gb
- Resolución de pantalla: 1024 x 768 píxeles
- Aunque el software a utilizar es multiplataforma, el curso está preparado para entorno Windows
- Derechos de administración para poder instalar programas
- Sistema operativo de 64 bits

## Evaluación

Para la obtención del certificado del curso será necesario superar cada cuestionario teórico con un mínimo de 5 puntos, haber realizado todas las prácticas obligatorias y superar un mínimo del 50 % del global del curso.



Al finalizar el curso dispondrás de un certificado de haber realizado el curso, con una duración de 40 horas, del Instituto Geográfico Nacional y del Centro Nacional de Información Geográfica.