

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



## 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

<b>Módulo I</b>	<b>TELEDETECCIÓN</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Introducción</li><li>• Plataformas de observación de la tierra</li><li>• Principios físicos de la Teledetección</li><li>• Procesamiento digital de imágenes ópticas</li><li>• Teledetección Radar</li><li>• Distribución de la información de Teledetección</li></ul>	<b>Módulo III</b>	<b>LIDAR</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Fundamentos de la tecnología Lidar</li><li>• Procesado básico de datos Lidar</li><li>• Introducción a la captura y producción de MDT mediante datos Lidar</li><li>• Aplicaciones de la tecnología Lidar y MDT en la ingeniería y medioambiente</li></ul>
<b>Módulo II</b>	<b>FOTOGAMETRÍA</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Introducción a la fotogrametría</li><li>• Cámaras y vuelo fotogramétrico</li><li>• Principios de la estereoscopia</li><li>• Orientación de fotogramas y formación del bloque</li><li>• Imagen digital</li><li>• Restitución, MDE y ortofoto digital</li></ul>	<b>Módulo IV</b>	<b>OCUPACIÓN DEL SUELO</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Teoría de la Ocupación del Suelo</li><li>• Fotointerpretación de la Ocupación del Suelo</li><li>• Corine Land Cover (CLC)</li><li>• Sistema de Información sobre la ocupación del suelo en España (SIOSE)</li></ul> <p>En cada módulo se realizarán prácticas guiadas y supervisadas por un tutor y test de autoevaluación.</p>

## 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 **20/04/2020**

al **29/05/2020**

## 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.

**CERTIFICADO**

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.