

## **EOCO100PO ESPECIALISTA EN TELEDETECCIÓN Y GIS APLICADO AL ESTUDIO DEL AGUA CON QGIS Y ARCGIS**



**180,00 € - 280,00 €**

Este Curso EOCO100PO ESPECIALISTA EN TELEDETECCIÓN Y GIS APLICADO AL ESTUDIO DEL AGUA CON QGIS Y ARCGIS le ofrece una formación especializada en la materia dentro de la Familia Profesional de edificación y obra civil. Con este CURSO EOCO100PO ESPECIALISTA EN TELEDETECCIÓN Y GIS APLICADO AL ESTUDIO DEL AGUA CON QGIS Y ARCGIS el alumno será capaz de utilizar de diferentes tipos de programas y aplicaciones para la detección aplicada al estudio del agua.

**Categorías:** [Cursos online](#), [Seguridad y Medio Ambiente](#) |

### **INFORMACIÓN**

<b>Duración</b>	50 h
<b>Modalidad</b>	Online
<b>Docencia</b>	TUTOR PERSONAL
<b>Prácticas</b>	GESTIÓN DE PRÁCTICAS EN EMPRESAS

<b>Método de pago</b>	FINANCIACIÓN SIN INTERESES
<b>Centro de empleo</b>	AGENCIA DE COLOCACIÓN
<b>Formación acreditada</b>	CENTRO ACREDITADO POR EL SEPE

## **DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO**

### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LA TELEDETECCIÓN ENFOCADA AL MEDIO ACUÁTICO.**

1. ¿Qué es la teledetección?
2. Principios físicos de la teledetección.
3. Tipos de satélites y correspondientes sensores especializados.
4. La importancia de la resolución en las imágenes satelitales.
5. Ejercicio guiado: Nociones para la instalación de software de Sistema de Información Geográfica y Teledetección.
6. Evaluación.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. BÚSQUEDA Y USO DE BASES DE DATOS. TIPO DE SOFTWARE A EMPLEAR.**

1. Tipos de datos utilizados en el ámbito de la teledetección y su integración con los SIG. ¿Qué son las IDEs?. Formatos de datos usados en teledetección.
2. Búsqueda de datos relacionados con la teledetección a nivel regional y nacional.
3. Búsqueda de datos relacionados con la teledetección a nivel internacional. Observatorios (Global Ocean Observing System).
4. Tipos de software empleados en teledetección. Programas comerciales frente a tipo "open source". Interacción entre los SIG y la teledetección.
5. Ejercicio guiado: Búsqueda y descarga de datos desde diferentes fuentes de información gratuitas.
6. Evaluación

### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS DE LAS IMÁGENES.**

1. ¿Cómo interpretar las imágenes? Fases.
2. Diferencias entre el análisis visual y digital. Ventajas e inconvenientes.

3. Análisis visual. El uso de diferentes criterios para su interpretación.
4. Análisis digital. ¿Qué son las correcciones? ¿Qué son los realces? La clasificación.
5. Tipos de productos: variables continuas; clases temáticas; análisis de cambios; medición espacial del territorio.
6. Ejercicio guiado: Realización de un flujo de trabajo de análisis de imágenes.
7. Evaluación.

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. APLICACIONES DE LA TELEDETECCIÓN EN EL MEDIO ACUÁTICO TERRESTRE.**

1. Implicación de la teledetección en el estudio y la conservación del medio ambiente.
2. Características de diferentes medios acuáticos terrestres de interés: estuarios, humedales, etc.
3. El estudio de la calidad del agua: la eutrofización.
4. Importancia de la teledetección en la gestión de los recursos hídricos.
5. El monitoreo de inundaciones.
6. Implicación de la teledetección en el cambio climático: estudio de los glaciares.
7. Ejercicio guiado: Empleo de herramientas de teledetección para la gestión y monitorización del medio acuático.
8. Evaluación.

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 5. APLICACIONES DE LA TELEDETECCIÓN EN EL MEDIO ACUÁTICO MARINO.**

1. Introducción Caracterización de variables biológicas y físico-químicas: clorofila, temperatura, etc.
2. Caracterización del color del océano.
3. Empleo de la teledetección en estudios de profundidad (batimetría).
4. Caracterización de hábitats. Sensores hiperespectrales.
5. La teledetección en el monitoreo de vertidos. Empleo de imágenes radar.
6. Proyectos marinos desarrollados en el ámbito de la teledetección. Casos prácticos: Aplicación de la teledetección al manejo costero. Gestión de alertas de riesgos naturales. Seguimiento de Blooms de algas.
7. Ejercicio guiado: Uso de imágenes de satélites aplicado al medio marino.
8. Evaluación.

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 6. PROYECTO DEL CURSO.**

1. Se establecerán unas pautas al alumno con el principal objetivo de que pueda desarrollar un

proyecto enfocado en la teledetección y en su área elegida de estudio

