



## SIG APLICADO A LA GESTIÓN AGRARIA Y A PROYECTOS DE EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL



### FECHAS DE REALIZACIÓN Y HORARIO:



**Días 11, 16, 18, 23 y 25 de Abril  
de 2024**

**Horario: De 16:30 a 20:30 horas**



**Lugar de celebración: IES Ntra. Sra. de Bótoa - Badajoz**



### Enlace de Inscripción

**Inscripción hasta el día 5 de Abril de 2024**

**Lista de admitidos: 8 de Abril de 2024**

### ASESOR RESPONSABLE

Gerardo Cabezas Martín;

Tif.: 924 014 671

cprbadajoz.asesoriafp@educarex.es

Asesor de Formación Profesional y Enseñanzas de Régimen Especial





Este curso tiene como objetivo que el profesorado de las Familias Profesionales “Agraria” y “Edificación y Obra Civil” conozcan todas las posibilidades que nos ofrecen los sistemas de información geográfica como herramienta y marco de trabajo para reunir, gestionar y analizar datos.

La elevada demanda de profesionales entrenados en el manejo de datos espaciales, así como de herramientas automatizadas para su gestión y del manejo de sistemas de información geográfica (SIG), han sido la motivación fundamental para el desarrollo de un curso introductorio de capacitación en el empleo de los SIG.

Los Sistemas de Información Geográfica tienen una gran potencialidad didáctica que, junto con una renovación metodológica, pueden mejorar significativamente el proceso de enseñanza- aprendizaje de nuestro alumnado.

En consecuencia, y con la finalidad de dar respuesta a esta necesidad de formación se organiza este curso abordado desde un punto de vista eminentemente práctico.

## OBJETIVOS



1. Introducir a los participantes en los principales aspectos teóricos vinculados al desarrollo y empleo de los sistemas de información geográfica (SIG)
2. Familiarizarse con los SIG a través de ejercicios prácticos realizados con los programas QGIS y/o gvSIG.
3. Desarrollar habilidades que permitan abordar el uso de herramientas automatizadas para el análisis de datos espaciales. y sus aplicaciones en los sectores agrario y de edificación y obra civil.
4. Conocer los vehículos aéreos no tripulados (RPAS) y sus principios de funcionamiento y pilotaje.
5. Conocer la normativa actual sobre el uso de RPAS.
6. Conocer técnicas de agricultura de precisión y edificación y obra civil ligadas al uso de drones . Generación de mapas de prescripción.
7. Contribuir a alcanzar los objetivos de desarrollo sostenible nº 4 y 9, mediante una educación de calidad , ajustando la formación de los jóvenes a las necesidades del mercado laboral, utilizando técnicas innovadoras.



## CONTENIDOS

1. Introducción a los sistemas de información geográfica. QGIS como software de prácticas.
2. Trabajando con datos Vectoriales. Datos Ráster. Composición de mapas con QGIS.
3. Aplicaciones de Qgis al sector Agrario y de Edificación y Obra civil.
4. Tipos y características de drones y su aplicación en la toma de imágenes para la Agricultura y la Construcción.
5. Práctica de vuelo y de toma de imágenes. Legislación.
6. Análisis de datos tomados por drones en distintas aplicaciones SIG, tanto en el sector Agrario como de la Construcción.

## METODOLOGÍA



El curso tendrá una orientación eminentemente práctica, donde se explicarán los pasos a seguir para el desarrollo de cada uno de los contenidos. La parte correspondiente a practica de vuelo y recogida de datos se realizará, previa petición del permiso respectivo al órgano competente por parte de la ponente.



## PONENTES

- **Fátima García García.- Profesora de Enseñanza Secundaria del IES Ntra. Sra. de Bótoa de Badajoz, Especialidad “Construcciones Civiles y Edificación”. Ingeniera en Geomática y Topografía. Máster en Geotecnologías Cartográficas en Ingeniería y Arquitectura.**
- **María Bravo Sánchez. Técnico Superior en Proyectos de Edificación. Piloto dron categorías A1/A3, STS01 Y STS02.**

## COORDINACIÓN



**Carlos Delgado Palomeque.- Profesor de Enseñanza Secundaria del IES Ntra. Sra. de Bótoa de Badajoz, Especialidad “Procesos de Producción Agraria”.**



## CRITERIOS DE SELECCIÓN

Este curso está dirigido al profesorado en activo de Formación Profesional de las Familias Profesionales “Agraria” y “Edificación y Obra Civil” pertenecientes a centros públicos, preferentemente de la demarcación del CPR de Badajoz. En igualdad de condiciones tendrá preferencia el orden de inscripción. Los criterios de selección son los siguientes:

1. Profesorado de Form. Profesional de las Familias Profesionales “Agraria” y “Edificación y Obra Civil” de la demarcación del CPR de Badajoz.
2. Profesorado de Form. Profesional de las Familias Profesionales “Agraria” y “Edificación y Obra Civil” de otras demarcaciones de la región.
3. Profesorado de Form. Profesional de las Familias Profesionales “Energía y Agua” y “Electricidad y Electrónica” de la demarcación del CPR de Badajoz.
4. Profesorado de Form. Profesional de las Familias Profesionales “Energía y Agua” y “Electricidad y Electrónica” de otras demarcaciones de la región.
5. Profesorado de otras familias profesionales.

Se establecerá un mínimo de 15 y un máximo de 20 participantes.



## COMPETENCIAS DIGITALES DOCENTES

- 1.4.A.1.1. Identifica sus necesidades de desarrollo profesional para aplicar en la práctica, mediante las tecnologías digitales, su formación teórica.
- 1.4.A.2.1. Aprovecha las oportunidades de aprendizaje en su centro y las que obtiene a través de la red para su desarrollo profesional.
- 1.4.B.1.1. Participa en actividades de formación para el desarrollo profesional docente dirigidas por expertos, en línea o presenciales, en las que se utilicen recursos digitales para su desarrollo.
- 3.1.A.1.3. Conoce las características básicas de distintos recursos educativos digitales y sus posibilidades de uso en la práctica docente y los utiliza en situaciones simuladas presenciales o en línea.

## CERTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN



Se expedirá certificado de 20 horas (2 créditos); para poder certificar se exige la asistencia obligatoria al 85% del tiempo de duración de la actividad (Orden 31 de octubre de 2000; DOE de 4 de noviembre. Modificada por Orden de 21 de mayo de 2002; DOE del 30)

Para finalizar la acción formativa, a los participantes se les enviará un cuestionario online. También se realizará la evaluación del grado de adquisición de objetivos y contenidos mediante el análisis de las prácticas desarrolladas en la actividad.