PROGRAMACIÓN CURSO DE VERANO UNIVERSIDAD DE ALCALÁ
23-01 Sistemas de Información Geográfica (SIG) con QGIS (3º ed)

Día: 17 de junio de 2026

Horario: 09:30 – 14:30
Idioma: Español

Desarrollo del día:

- **Presentación y bienvenida**
- **Introducción a los Sistemas de Información Geográfica (SIG)**
    - ¿Qué son los SIG?
    - Principales características
    - Aplicaciones reales
    - **Práctica:** Interfaz de QGIS, apertura y visualización de datos iniciales
- **Sistemas de coordenadas**
    - Definición, tipos y proyecciones
    - **Práctica:** Gestión de sistemas de coordenadas en QGIS
- **Tipos de datos geográficos**
    - Datos vectoriales vs. datos ráster
    - **Práctica:** Apertura, visualización y consulta de propiedades de distintos tipos de datos en QGIS
- **Síntesis de la sesión y ejercicio final**

Día: 18 de junio de 2026

Horario: 09:30 – 14:30
Idioma: Español

Desarrollo del día:

- **Recapitulación de contenidos**
- **Datos vectoriales**
    - Características generales, tipos y aplicaciones
    - **Práctica:** Simbología de datos vectoriales en QGIS
- **Formatos de datos vectoriales**
    - Tipología de formatos
    - **Práctica:** Apertura y visualización de datos en distintos formatos

- **Herramientas básicas de geoprocesamiento vectorial**
    - Definición y tipos de geoprocesos
    - Aplicaciones prácticas
    - **Práctica:** Uso de herramientas de geoproceso en QGIS (corte, buffer, diferencia, etc.)
- **Síntesis de la sesión y ejercicio final**

Día: 19 de junio de 2026

Horario: 09:30 – 14:30
Idioma: Español

Desarrollo del día:

- **Recapitulación de contenidos**
- **Datos ráster**
    - Características, tipos y aplicaciones
    - Formatos de datos ráster
    - **Práctica:** Apertura y consulta de propiedades de datos ráster en QGIS
- **Propiedades de los datos ráster**
    - Resolución
    - Raster monobanda y multibanda
    - **Práctica:** Aplicación de simbología a datos ráster
- **Herramientas de procesamiento y análisis ráster**
    - Tipología de herramientas
    - **Práctica:** Aplicación de herramientas de análisis ráster en QGIS
- **Síntesis de la sesión y ejercicio final**

Día: 22 de junio de 2026

Horario: 09:30 – 14:30
Idioma: Español

Desarrollo del día:

- **Recapitulación de contenidos**

PROGRAMACIÓN CURSO DE VERANO UNIVERSIDAD DE ALCALÁ
23-01 Sistemas de Información Geográfica (SIG) con QGIS (3º ed)

- **Fuentes de datos, digitalización e imágenes satelitales**
- **Herramientas de digitalización**
    - Creación de datos geográficos a partir de imágenes
    - Herramientas de digitalización en QGIS
    - **Práctica:** Generación de capas geográficas mediante digitalización
- **Introducción a las imágenes satelitales**
    - Definición y aplicaciones
    - Tipos de imágenes
    - **Práctica:** Apertura de imágenes satelitales y cálculo de índices de vegetación en QGIS
- **Fuentes de descarga de datos**
    - Localización y descarga de datos geográficos
    - **Práctica:** Descarga, apertura y visualización de datos en QGIS
- **Síntesis de la sesión y ejercicio final**

Día: 23 de junio de 2026

Horario: 09:30 – 14:30
Idioma: Español

Desarrollo del día:

- **Recapitulación de contenidos**
- **Generación de cartografía**
- **Elementos de composición cartográfica**
    - Identificación y función de los elementos
    - **Práctica:** Uso del diseñador de impresión de QGIS
- **Elaboración de mapas para la comunicación de resultados SIG**
    - Principios de composición cartográfica
    - Ejemplos de mapas
    - **Práctica:** Creación de un mapa con resultados SIG en QGIS
- **Ejercicio final integrador**
    - Aplicación de los conocimientos adquiridos durante el curso

PROGRAMACIÓN CURSO DE VERANO UNIVERSIDAD DE ALCALÁ
23-01 Sistemas de Información Geográfica (SIG) con QGIS (3º ed)

- **Síntesis y evaluación final del curso**