



CURSOS
CCCG

Diseño Cartográfico con QGIS.

¿A quién está dirigido? Orientado a personas con experiencia en el uso de los Sistemas de Información Geográfica, y trabajen o estudien en ámbitos vinculados con la Geografía, la Cartografía, la Agrimensura, el Catastro, el Urbanismo, la Planificación Territorial, las Ingenierías, la gestión de los Recursos Naturales y de los Riesgos de Desastres y otras disciplinas afines que deseen aprender los conocimientos teóricos básicos y su implementación con la herramienta QGIS sobre el estilo, diseño y composición cartográfica.



Evaluación final y certificación

Se entregan certificados de asistencia a los presentes. Además se entregan certificados de aprobación de curso emitido por el Centro de Capacitaciones de Ciencias Geográficas del IGN para aquellas personas que finalicen y aprueben el ejercicio Práctico Final.

DOCENTE:

Laura Pietrangelo

Ingeniera Geográfica. Docente de la asignatura Cartografía I y II de la carrera Tecnicatura en Geomática y Docente de Topografía y Geodesia de la carrera de Ingeniería Civil, ambas en la Facultad de Ingeniería del Ejército – UNDEF. Miembro de la Comisión Directiva del Centro Argentino de Cartografía. Asesora técnica de áreas sustantivas en el IGN.

Fermín Ávila. Técnico del Servicio Geográfico. Especialista en SIG y Ordenamiento Territorial, con más de 12 años de experiencia profesional en el Ejército Argentino y múltiples trabajos en diseño cartográfico. En el sector privado, CEO & Fundador de GEOMAPSAR, especializada en Sistemas de Información Geográfica (GIS) y Sistemas de gestión agrícola.

Contenido

¿Qué incluye este curso?



TEORÍA

1. La cartografía. Introducción al curso. Qué entendemos por cartografía. Cartografía Temática. Fuentes de información.

Práctica. Recorrido por el Geoportal. Consumo de Geoservicios del IGN. Selección del área de trabajo aplicando operación de Recorte.

2. Semiótica cartográfica. Lenguaje simbólico. Variables Visuales: forma, tamaño, color, patrón, orientación. Simbología. Empleo del Catálogo de Objetos Geográficos IGN y del Manual de Signos Cartográficos para aplicación en simbología puntual, areal y lineal.

QGIS. Aplicar simbología a capas de puntos, líneas y polígonos. Descarga e instalación de símbolos aplicando complementos. Estilo y rampa de colores para imágenes raster desde rampas predefinidas y aplicando complementos.

3. Tipografía. Tipografía, tipos de fuentes y tamaños. Consideraciones al etiquetar. Posición de los rótulos.

QGIS. Etiquetas a rutas/curvas nivel/ fuentes, tamaños basado en reglas.

4. Coordenadas. Cuadrícula y Grillado. Repaso de las proyecciones cartográficas y de los sistemas de referencia geodésico. Uso y comprensión de los códigos EPSG.

QGIS. Reproyectar. Diseño de Composición de Carta Topográfica: estilos de marco, grilla de coordenadas geográficas y coordenadas proyectadas. Intervalo de grillado. Disposición de las coordenadas.

5. Composición y Diagramación. Elementos principales de la cartografía: Título, Escala, Proyección, Leyenda, Grilla, Coordenadas, Norte, situación relativa, información geodésica, información auxiliar, fechas, créditos, otros. Composición visual, diagramación y disposición de los elementos.

QGIS. Armado de la salida gráfica de carta topográfica con los componentes principales. Exportar e importar Plantillas gráficas.

6. Mapas Temáticos.

QGIS. Diseño de mapas de interés: Mapa de Ubicación, Mapa de Calor, Mapas tipo Atlas, Mapa de análisis del Terreno, Mapas en 2D y 3D, Mapa Global Esférico y Mapa Planisferio. Mapa Meteorológico.

PRÁCTICO FINAL

El alumno deberá diseñar una salida gráfica que contenga los componentes principales de un mapa, aplicando los conceptos vistos sobre el uso de colores, formas, simbología, tipografía, diseño, diagramación armónica y atractiva, de una zona de trabajo a elección logrando transmitir un mensaje de manera simple, clara y completa. El tamaño de la hoja y la selección de la escala deberá ser propuesta por el alumno considerando las dimensiones de la zona a representar.



Formas de pago

Los pagos se realizan únicamente por transferencia bancaria a la cuenta recaudadora del Instituto Geográfico Nacional. Luego de la inscripción nos comunicamos con los interesados para enviarles la información bancaria.

El pago del curso NO es reembolsable. En caso de NO poder participar se puede coordinar una nueva fecha de acuerdo a la agenda del CCCG.

Inscripción

Para inscribirse al curso completar el siguiente formulario web:

<https://forms.gle/naG7oKBcNCuyYrcLA>



¿Te interesa este curso?

Para mayor información escribir al correo electrónico

cccg@ign.gob.ar /
ign.cccg@ign.gob.ar

Escaneá e inscribite
desde tu celular



Presentación

¿Qué vas a aprender en el curso?



Objetivos del curso

- Reconocer las bases conceptuales de la cartografía temática;
- Adquirir conocimientos teóricos y prácticos que permitan diseñar una salida gráfica con estética, claridad en el mensaje, diagramación armónica y completa.
- Confeccionar una salida gráfica mediante la herramienta QGIS que contengan los elementos principales de un mapa, entendiendo la relevancia y jerarquía de cada uno de ellos.



Modalidad del curso

El curso se dicta mediante clases virtuales a través de la plataforma ZOOM. Son 8 encuentros sincrónicos y 4 clases asincrónicas, donde se presentarán conceptos básicos y teóricos del tema seguida de la aplicación práctica en QGIS. Durante el curso se trabajará con archivos vectoriales y raster provistos por los docentes, así como sitios sugeridos para la descarga o conexión a servicios web.



Duración del curso

El curso tendrá una duración total de 4 semanas y una carga horaria de 25 horas.



Requerimientos mínimos de la PC

- Procesador: Intel core i3 o superior
 - Memoria RAM: Al menos 4 GB
 - Disco Duro: Al menos 10 GB de espacio disponible disco
 - Sistemas Operativos: Windows (7, 8, 8.1 o 10) – Linux (ubuntu) – Mac (macOS 10.13 o superior)
 - Conexión a internet estable
 - QGIS instalado
- (se puede descargar en forma libre y gratuita desde <https://qgis.org/es/site/forusers/download.html>)
- Conocimientos básicos del uso de la herramienta QGIS



+info
www.ign.gob.ar