

SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA, SIG, PARA LAS CIENCIAS SOCIALES

Taller Virtual

Descripción

Este taller ofrece una introducción práctica a los Sistemas de Información Geográfica (SIG o GIS, por sus siglas en inglés) aplicados a las ciencias sociales, con un enfoque especial en las artes visuales. A lo largo del curso, los participantes aprenderán a utilizar herramientas SIG para analizar y visualizar datos espaciales relacionados con los contextos socio económico y político.

El taller combina teoría y práctica, explorando cómo los mapas y la georreferenciación pueden ayudar a comprender fenómenos sociales y artísticos, como la distribución de espacios culturales, las rutas de movimientos artísticos o la cartografía del arte urbano. Se trabajará con software ESRI y en sus múltiples aplicaciones digitales para la visualización de datos.

Objetivos

- Introducir los conceptos básicos de los SIG y su aplicación en las ciencias sociales.
- Enseñar el uso de software de SIG para la recopilación, análisis y representación de datos espaciales.
- Explorar casos de estudio donde el alumno utilice el lenguaje gráfico y la cartografía para expresar eventos sociales y antropológicos.
- Fomentar el uso del SIG como herramienta creativa en proyectos artísticos y de investigación.

Perfil de participantes:

- ✓ Estudiantes y profesionales de artes visuales, historia del arte y ciencias sociales.
- ✓ Investigadores y curadores interesados en la cartografía cultural.
- ✓ Artistas y diseñadores que deseen incorporar mapas y datos espaciales en sus proyectos.
- ✓ Profesionales relacionados con el análisis y gestión de datos estadísticos.

Cupo máximo: 30 participantes

Contenido, Ejes Temáticos y Actividades

Fundamentos de los SIG en Ciencias Sociales	Unidad 1: Introducción a los SIG y su Aplicación en Ciencias Sociales • Presentación teórica sobre SIG y su relevancia en las ciencias sociales. • Ejercicio práctico: exploración de software SIG (QGIS).
Fuentes de Datos Espaciales y Georreferenciación	Unidad 2: Creación y Manipulación de Datos Espaciales • Descarga e importación de datos espaciales de fuentes abiertas. • Georreferenciación de datos censales y encuestas. • Creación de mapas básicos con información social.
Análisis Espacial para Ciencias Sociales	Unidad 3: Análisis Espacial en Ciencias Sociales • Identificación de patrones espaciales en datos sociales. • Aplicación de herramientas de análisis espacial en QGIS. • Ejercicio práctico: mapas de densidad y distribución.
Periodo vacacional de Semana Santa	
Generalidades del software ARCGIS y privilegios gratuitos.	Unidad 4: Generalidades del software ARCGIS y privilegios gratuitos. • ESRI aplicaciones • Creación de cuenta • Exploración de recursos gratuitos y temporales.
SIG y Políticas Públicas/Campañas publicitarias	Unidad 5: SIG para Estudios de Caso en Políticas Públicas/Campañas publicitarias • Ejemplo aplicado: mapeo de acceso a servicios públicos. • Trabajo individual/grupal: análisis de un problema social mediante SIG.
Comunicación y Visualización de Datos Espaciales	Unidad 6: Visualización de Datos y Presentación de Proyectos • Principios de cartografía digital y comunicación visual. • Exportación y presentación de mapas. • Exposición de proyectos finales de los participantes.

Metodología

El taller es de carácter práctico y participativo. Se alternarán sesiones teóricas con ejercicios prácticos en los que los participantes trabajarán con conjuntos de datos espaciales y crearán mapas personalizados para sus propios proyectos.

Este taller ofrece una introducción práctica a los Sistemas de Información Geográfica (SIG o GIS, por sus siglas en inglés) aplicados a las ciencias sociales. Se explorarán herramientas y metodologías para la recopilación, análisis y visualización de datos espaciales en diversas investigaciones.

Este taller proporcionará herramientas para explorar nuevas formas de representar la relación entre el arte, el territorio y la sociedad a través de la cartografía digital.

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Ciencias Políticas y Sociales
Talleres Extracurriculares 2025-2

Cronograma de trabajo

Sesión	Fecha	Programa	Duración	Horario	Acceso
1	27/02/2025	Unidad 1	2 horas	De 15:00 a 17:00 hrs.	https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting_NmVjZmQ5YzktNGI1ZS00MDNiLWI3NzktZmFjZTRI MTg5ZTJm%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%2278dc466c-640f-4c60-a7cb-3f1ca11f9da6%22%2c%22Oid%22%3a%22b00b4ce9-50a5-48d7-a6fa-168c839e0cd6%22%7d
2	06/03/2025	Unidad 1			
3	13/03/2025	Unidad 2			
4	20/03/2025	Unidad 2			
5	27/03/2025	Unidad 3			
6	03/04/2025	Unidad 3			
7	10/04/2025	Unidad 3			
8	24/04/2025	Unidad 4			
9	01/05/2025	Unidad 4			
10	08/05/2025	Unidad 5			
11	15/05/2025	Unidad 5			
12	22/05/2025	Unidad 6			
13	29/05/2025	Unidad 6			
14	06/03/2025	Unidad 6			

Criterios de evaluacion

- ✓ 85% de asistencia o 90% de actividades entregadas a tiempo
- ✓ 100% de participación en encuestas semanales, quizzes.

Bibliografía

- ❖ Introducción a los sistemas de información geográfica y geotelemática / Antoni Pérez Navarro (coordinador); Albert Botella Plana, Anna Muñoz Bolas, Rosa Olivella González, Joan Carles Olmedillas Hernández, Jesús Rodríguez Lloret. (2011, ebOOK)

[LIBRUNAM acceso](#)

- ❖ Sistemas de información geográfica: aplicaciones en diagnósticos territoriales y decisiones geoambientales / coordinadores, Antonio Moreno Jiménez, Gustavo D. Buzai, Manuel Fuensalida Díaz ; autores, Claudia A. Baxendale, Gustavo D. Buzai, María Rosa Cañada Torrecilla, Alejandro Colsa Pérez, Manuel Fuensalida Díaz, Antonio Moreno Jiménez, María Jesús Vidal Domínguez. (2017, eBook)

[LIBRUNAM acceso](#)

Requerimientos del taller

- ✓ Ser curioso.
- ✓ Computador con acceso a internet.
- ✓ No se requieren conocimientos previos en SIG.

Fernanda De La Vega

Fernanda cuenta con una sólida experiencia en la implementación de SIG en áreas de servicios públicos, análisis territorial, planificación urbana y formación de usuarios. Además, posee un enfoque en el uso de herramientas GIS para la toma de decisiones en entornos urbanos y sociales, complementado con habilidades en programación y gestión de datos.

Formación Académica:

- Maestría en Administración Pública con Certificación en GIS, Florida International University (FIU), 2024.
- Licenciatura en Ciencias Políticas y Administración Pública, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), 2011.
- Diplomado Internacional en Sistemas de Seguridad y Salud en el Trabajo, MAPFRE Foundation, HSBC Bank y The Department of Labor Committee, 2010.

Contacto: Maria.delavega@icloud.com

Experiencia Profesional Relacionada con SIG:

Especialista en GIS en la Ciudad de Boca Raton, Fl. USA. (2024 - Actualidad)

- Mantenimiento de datos en plataformas ESRI (AGOL, City Enterprise).
- Creación de proyectos de desarrollo en ArcGIS Pro y AutoCAD.
- Reportes mensuales sobre inspecciones de hidrantes.

Especialista en GIS en la Ciudad de Deerfield Beach, Departamento de TI (2023 - 2024)

- Resolución de consultas sobre sistemas GIS y capacitación para usuarios.
- Desarrollo de proyectos en colaboración con planificación urbana.
- Mantenimiento de registros históricos y desarrollo de manuales operativos.

Practicante de GIS en la Ciudad de Boynton Beach, Servicios Públicos (2023)

- Desarrollo de soluciones GIS para análisis y visualización de datos.
- Creación de aplicaciones de encuestas y supervisión de servicios públicos.
- Edición de capas y procesamiento de datos con Python.