

INTRODUCCIÓN A LOS SIG Y A LA CARTOGRAFÍA DIGITAL

/20
23/

EDUCACIÓN PERMANENTE

FACULTAD DE CIENCIAS

PROGRAMA

26, 27 y 28 de octubre

Curso presencial

CUT, Tacuarembó

udep@fcien.edu.uy

web EP Ciencias



EDUCACION PERMANENTE
Universidad de la República



FACULTAD DE
CIENCIAS
UDELAR | fcien.edu.uy



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY

INTRODUCCIÓN A LOS SIG Y A LA CARTOGRAFÍA DIGITAL

26, 27 y 28 de octubre
Curso presencial

DOCENTES

Responsable:
Marcel Achkar

Docentes:

Ismael Díaz, Camila Fernández Nion y Thiago Sum

OBJETIVOS

- Adquirir aptitudes para la manipulación de objetos espacialmente georreferenciados.
- Comprender las diferentes estructuras de base de datos utilizadas en un SIG.
- Generar cartografía digital
- Evaluar el tipo, la naturaleza y la calidad de la información disponible.
- Diseñar un SIG operativo para la resolución de un problema territorial concreto.

CARGA HORARIA

El curso tiene una carga horaria de 24 hs. presenciales de clases teórico-prácticas, con asistencia obligatoria. Las clases se organizan en:

- Clases teóricas: en las cuales se destacarán los principales conceptos y categorías del temario. Carga total 6 hs.
- Clases prácticas: tendrán como objetivo que los participantes del curso se ejerciten en manipulación, preparación y organización del SIG y la cartografía digital. Carga total 14 hs.

APROBACIÓN

La evaluación del curso corresponde exclusivamente a la entrega de un trabajo final en equipos de hasta 2 personas. El trabajo final consiste en la elaboración de un conjunto de cartas temáticas en formato digital a partir de información secundaria y una pequeña memoria explicativa de los principales aspectos técnicos de la cartografía (opcional, si se quiere obtener créditos).

INTRODUCCIÓN A LOS SIG Y A LA CARTOGRAFÍA DIGITAL

26, 27 y 28 de octubre
Curso presencial

TEMARIO

1- Introducción a los SIG

Evolución y actualidad. Definiciones. Potencialidades y limitaciones. Funciones de un SIG.

2- De los datos a la Información geográfica

Datos espaciales y datos espacializables. Georreferenciación. Información e Información geográfica. Escala, resolución y precisión. Modelos cartográficos.

3- Modelos de representación de datos geográficos

Formatos de los datos. Formato vectorial y ráster. Objetivos de un SIG en el marco de un proyecto.

4- Procesamiento de datos espaciales

Adquisición de datos espacialmente referenciados. Criterios técnicos para el ingreso de la información al sistema. Georreferenciación de datos. Sistematización y manipulación. Manejo de tablas. Geoprocesos.

5- El uso de SIG en investigación y en gestión

Aplicación de SIG para la evaluación y gestión de recursos naturales. Uso de SIG en la academia. Uso de SIG organizaciones públicas. Objetivos, utilidad y desafíos.

6- Información espacial disponible

IDE. Bases disponibles de acceso a la información. Geoservicios. WMS. WFS. Catálogos.

7- Cartografía digital

Formas de representación. Tipos de variables y tipos de cartografía. Elementos cartográficos. Requerimientos técnicos de la cartografía.