

/ 20
22 /

CARTOGRAFÍA TEMÁTICA

EDUCACIÓN PERMANENTE

FACULTAD DE CIENCIAS

PROGRAMA

4/11 AL 2/12

curso a distancia

udep@fcien.edu.uy

[web EP Ciencias](#)



DOCENTES

Docente responsable: Virginia Fernández

Docentes participantes: Néstor López, Virginia Pedemonte y Andrea Barbieri

DESTINATARIOS

Recomendado para egresados o estudiantes avanzados con interés en profundizar en la disciplina cartográfica, en particular, en la producción y manejo de la cartografía temática.

REQUISITOS O CONOCIMIENTOS MÍNIMOS

Esta materia es parte del conjunto de asignaturas del área técnica metodológica del Departamento de Geografía (FCien). Por lo pronto se espera que el participante/estudiante posea conocimientos o cursos de Cartografía y Sistemas de Información Geográfica, para desarrollar con cierta normalidad los contenidos propuestos.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Formar sobre el valor y aplicación de la Cartografía Temática, a partir del conocimiento de elementos teóricos y técnicos en el manejo de datos espaciales georreferenciados y las diferentes formas de representación cartográfica temática, con el uso de Sistemas de Información Geográfica y aplicaciones informáticas adecuadas para la investigación y/o gestión del territorio.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Permitir al estudiante comprender sobre Cartografía Temática en el contexto general de la Cartografía, a partir del conocimiento de conceptos, métodos y técnicas propias de la disciplina.
2. Desarrollar capacidades para el análisis de datos geográficos y elaborar la Cartografía Temática acorde a las necesidades de investigación y/o planificación del territorio.
3. Conocer las potencialidades de diferentes herramientas de representación cartográfica y disponer de opciones prácticas para la tarea profesional.
4. Establecer y aplicar las diferentes fases de tratamiento y gestión de la información geográfica, en aplicaciones informáticas y/o Sistemas de Información Geográfica, para adquirir cartografías temáticas.

CARGA HORARIA

40 horas - 20 hs teórico-prácticos, y 20 hs prácticos

METODOLOGÍA DE TRABAJO

El curso se compondrá de clases teóricas y prácticas.

Las clases teóricas se dispondrán en formato videoconferencia y estarán disponibles vía plataforma EVA, para que el estudiante pueda utilizarlas como guías de estudio. Para realizar las videoconferencias se utilizará la Sala Virtual que se indique en el curso.

También se indicará bibliografía complementar a los conocimientos impartidos en el aula. Siguiendo con los lineamientos de la Universidad de la República, para la realización de las actividades prácticas se utilizarán softwares libres y/o gratuitos. Con esto se busca también poner al alcance del estudiante la herramienta ya sea en el ámbito de la clase como en el suyo propio, no obstante, la actividad podrá ser implementada en forma independiente del software.

CONTENIDOS

1. IMPORTANCIA DE LA CARTOGRAFÍA Y LA REPRESENTACIÓN TEMÁTICA

Valor de la dimensión y la representación espacial. Uso de las Tecnologías de la Información Geográfica (TIG) en Cartografía Temática. Breve evolución histórica de la Cartografía Temática. Elementos básicos en la construcción cartográfica. Importancia de los datos temáticos. Escalas de Medida. Método de clasificaciones de datos.

2. CRITERIOS DE REPRESENTACIÓN CARTOGRÁFICA

Comunicación cartográfica. Semiología Gráfica. Elementos de representación. Variables visuales. Relaciones fundamentales. Propiedades perceptivas. Generalización. Tipografía. Toponimia. Textos y etiquetado. Lectura e interpretación cartográfica.

3. MAPA BASE y MAPA TEMÁTICO.

Definiciones de Mapa Base y Temático. Clasificaciones y Tipos de Mapas Temáticos.

CONTENIDOS

4. CARTOGRAFÍA TEMÁTICA CUALITATIVA Y CUANTITATIVA.

Cartografía Temática Cualitativa y Cuantitativa. Criterios para preparar Simbologías en SIG. Tipos de Mapas temáticos: corocromáticos, coropletas, isolíneas, isopletas, puntos y símbolos proporcionales, cartogramas y/o diagramas, flujos y superficies estadísticas.

5. CARTOGRAFÍA TEMÁTICA ESTÁTICA Y DINÁMICA.

Cartografía Temática Estática y Dinámica. Importancia de las consultas dinámicas. Mapas dinámicos. Representación de datos en el tiempo y espacio. Visualización cartográfica animada. Time Manager.

6. APLICACIONES DE REPRESENTACIÓN DE INFORMACIÓN TEMÁTICA.

Aplicaciones cartográficas y estadísticas. PhilCarto: elaboración de mapas de coropletas y de flujos. Excel: elaboración de mapas de coropletas con Maps Bing y Mapas 3D básicos con Power Maps. Tableros de Control o Dashboard. Ejemplos de aplicaciones cartográficas y gráficas webs.

7. SIG Y CARTOGRAFÍA TEMÁTICA.

Análisis y elaboración de Mapas en ambiente SIG. Mapas en QGis: Diseño de impresión, parámetros y criterios para crear mapas temáticos y estadísticos, creación de Atlas cartográficos, añadir gráficos html creados con Javascript, Tableros de Control o Dashboard. Informaciones temáticas presentadas en modelos de 3 dimensiones. Creación de vistas 3D en QGis: Ventanas Vistas 3D, Qgis2threejs.

APROBACIÓN

En el desarrollo del curso se realizarán algunos ejercicios de consolidación de contenidos, sin calificación, en el que se valorará la participación activa del estudiante.

El curso se aprueba mediante un trabajo final en el que se describe el proceso de construcción de una representación de una o varias cartográficas temáticas, a partir de una serie de datos estadísticos o caso de estudio de libre elección.

Habiendo incluido aspectos teóricos y prácticos de la asignatura; éste se aprobará con un mínimo del 60% del puntaje.

Se requiere el 80% de asistencia.