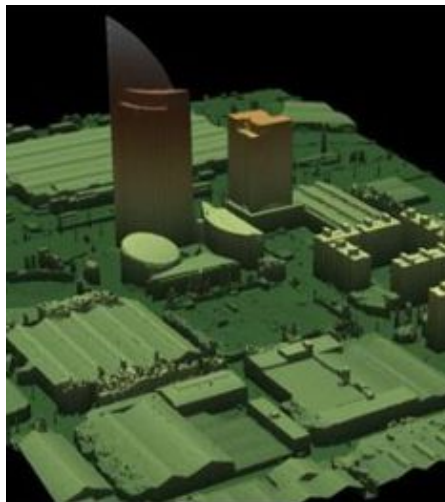


SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA: APLICACIONES AVANZADAS

Del 9 de Noviembre al 7 de
Diciembre. Sábados 9 a 12 hs

Curso virtual

Facultad de Ciencias
Educación Permanente 2024



SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA: APLICACIONES AVANZADAS

Educación Permanente 2024

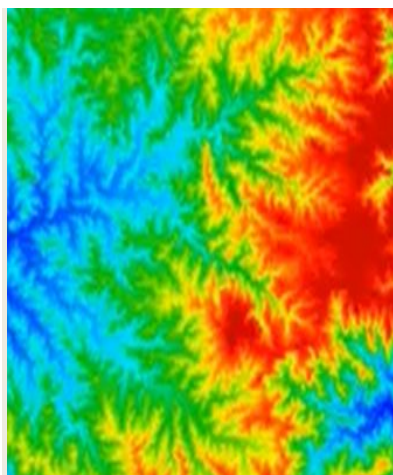
CURSO VIRTUAL

DOCENTES :

Virginia Fernandez
Andrea Barbieri
Virginia Pedemonte
Yuri Resnichenko
Carol Castañeda
Sebastián Ramos

Consultas del curso:

geografia@fcien.edu.uy



**DEL 9 DE
NOVIEMBRE
AL 7 DE
DICIEMBRE.
SÁBADOS 9 a
12 HS**

INSCRIPCIONES AQUÍ:

<https://tinyurl.com/Inscripcion-EP-FCien>

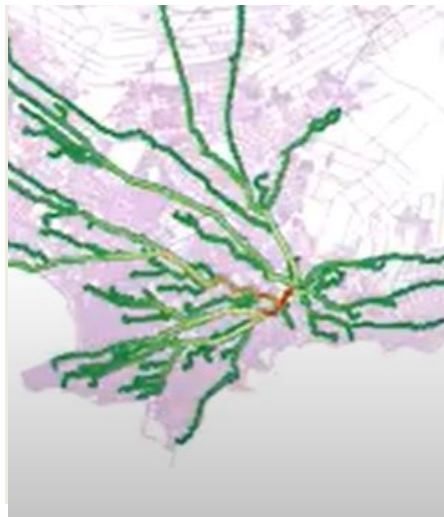
MATRÍCULA: \$ 5000

IMPORTANTE: El pago de matrículas no tiene devolución.

Cierre de inscripciones: 7/11

Dirigido a:

Dirigido a técnicos o estudiantes que busquen incrementar el conocimiento de las tecnologías de la información geográfica. La capacitación requiere que los asistentes posean al menos conocimientos básicos de SIG.

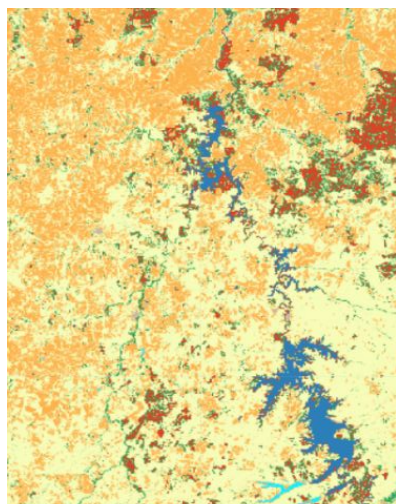


OBJETIVOS DEL CURSO

Generar información vectorial con calidad geométrica, creación de modelos que asistan en la reproducción y mejora de procesos, manejo de modelos 3D para elaboración de nueva información relacionada con la topografía del Terreno.

CONTENIDOS

- 1 – **TOPOLOGÍA.** Conceptos clave en SIG.
- 2 - **MODELADOR DE PROCESOS.** Explicación de la herramienta que permite crear modelos complejos con una interfaz gráfica simple y fácil de usar.
- 3 – **MODELOS DIGITALES 3D.** Definición de Modelos de superficie y de terreno como base para la creación de subproductos que permitan análisis morfométricos.
- 4 – **NUBE DE PUNTOS.** Procesamiento de grandes conjuntos de puntos de elevación (x, y, z), obtenidos mediante LIDAR (light detection and ranging).
- 5 – **REDES Y CAMINO ÓPTIMO.** Es una de las funcionalidades de los SIG que permite realizar y evaluar trazados óptimos para los recorridos a realizar entre dos puntos con el menor esfuerzo requerido.
- 6 – **MACHINE LEARNING.** Se realizará una introducción al uso de algoritmos y modelos mediante Google Earth Engine, llevando a cabo análisis avanzados los cuales incluyen métodos de desmezcla espectral.
- 7 - **PYTHON PARA LA CIENCIA GEOESPACIAL.** Python se ha convertido en una herramienta esencial para la ciencia geoespacial, revolucionando la forma en que los geógrafos y otros científicos abordan los desafíos del análisis espacial. En el curso se realizará una introducción a este lenguaje de programación de sintaxis sencilla y librerías aplicables a los datos geoespaciales, como Geopandas y Folium, trabajando a través de Google Colab. Se busca brindar conocimiento sobre el lenguaje y su entorno de aplicación con un ejercicio simple.



MODALIDAD DE EVALUACIÓN

Trabajo final.

INSTRUCTIVO PARA PAGO DE MATRÍCULA

Depósito o transferencia CC \$ BROU

- nº nuevo 001559380-00002
- nº anterior 179-002484-6

Adjuntar comprobante al formulario de inscripción o enviarlo a udep@fcien.edu.uy. Identificar el pago con nombre del depositante y curso.

Cursos y actividades de educación permanente cuentan con el aval de CES-ANEP.

Res. 9; exp. 3/7898/19