

Esta propuesta contiene información propia y confidencial concerniente al Centro de Estudios Jurídicos y Ambientales, A. C. (CEJA), la cual es presentada con el completo entendimiento de que se mantendrá en estricta confidencialidad, y que no podrá ser mostrada a terceras personas, divulgada, duplicada o usada, parcial o totalmente sin la aprobación previa de este Centro.

“CURSO SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y PERCEPCIÓN REMOTA”

| | |
|------------------------|--|
| Modalidad: | Presencial |
| Duración: | 50 horas distribuidas en 13 sesiones y dos prácticas de campo durante cinco semanas. |
| Fecha: | Del 15 de abril al 24 de mayo |
| Horario: | Martes y jueves de 18:00 a 21:00 horas sábados 10:00 a 14:00 horas |
| Sede: | Aula presencial del CEJA |
| Dirección: | Av. Universidad 700-401 Del Valle CP 03650 México, D.F. |
| Coordinación: | Biol. Martha Angélica Díaz Bonilla |
| Expositores: | Ing. Erik Márquez García (Introducción de los SIG) Mtra. Olivia Salmerón (percepción Remota) Mtra. Norma Dávila Hernández (SIG uso del programa, Introducción y Aplicación de la Percepción Remota) |
| Cuota de recuperación: | \$10,000.00 (diez mil pesos 00/100) + IVA = \$11,500.00. De acuerdo al siguiente calendario: Inscripción \$4,000.00 (cuatro mil pesos) + IVA. Segundo pago (4ª sesión) \$3,000.00 (tres mil pesos) + IVA. Tercer pago (8ª sesión) \$3,000.00 (tres mil pesos) + IVA. Descuento: 20% de para quienes realicen el pago completo anticipado (una sola exhibición). |
| Público: | Estudiantes y Profesionales de disciplinas a fines al medio ambiente manejo y gestión, antropólogos, arqueólogos, biólogos, arquitectos, agrónomos, ingenieros civiles, geólogos, abogados, urbanistas, servidores públicos con áreas relacionadas y público en general. |
| Objetivo general: | Conocer, analizar y manejar el conjunto de conceptos teóricos y técnicas primarias e intermedias de aplicación de los sistemas de información geográfica, así como de percepción remota; como herramientas en la planeación y toma de decisiones estratégicas. |
| Objetivos específicos: | <ul style="list-style-type: none"> • Comprender los principios básicos y aplicaciones de la Percepción Remota. • Estar en posibilidad de desarrollar cartografía para la elaboración de mapas y diseño de proyectos. • Conocer los sistemas de información geográfica como herramienta en el análisis y toma de decisiones que inciden con el manejo de recursos humanos y naturales. • Aprender a usar y en su caso crear imágenes y vectores para la toma de decisiones. |
| Temario: | TEMA 1 Cartografía. a) Líneas imaginarias (paralelos y meridianos), b) Coordenadas, c) Proyecciones, d) tipos de representación cartográfica, e) Escala gráfica y numérica, f) Georeferencia g) Datum, h) Esferoide, i) Funcionamiento y Aplicaciones de un GPS. |

| | |
|--------------------------|---|
| | <p>TEMA 2 Introducción a los Sistemas de Información Geográfica</p> <p>TEMA 3 Percepción Remota</p> <p>a) Conceptos teóricos b) Tipos de plataformas e imágenes de satélite, c) Interpretación visual de una imagen, d) Reprocesamientos aplicados a la imagen e) Procesamientos digitales aplicados a la imagen, f) aplicación de la percepción remota en la evaluación de recursos naturales (impacto ambiental, inventarios, evaluación de peligro y riesgo).</p> <p>TEMA 4 Base de datos.</p> <p>TEMA 5 Prácticas- Sistemas de Información Geográfica y Percepción Remota (utilizando el <i>software</i> ArcGis y Erdas)</p> <p>a) Sistemas de Información Geográfica.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Despliegue e identificación de un archivo <i>shape</i> y un <i>raster</i> -Generación de coberturas (líneas, polígonos y puntos) -Generación de un archivo <i>raster</i> -Asignación de sistema de coordenadas para archivos <i>shape</i> y <i>raster</i> -Asignación de proyección a un sistema coordinado -Vinculación espacial de una base de datos a archivos tipo <i>shape</i> -Fusión de capas o mapas -Análisis de la cartografía generada en prácticas <p>b) Percepción Remota</p> <ul style="list-style-type: none"> -Introducción al programa Erdas Image -Despliegue de una imagen -Combinación en falso color (RGB) de una imagen -modificación al histograma de una imagen -Identificación e interpretación visual de una imagen -Georeferenciar una imagen <p>-exposición de tratamientos digitales aplicados a la imagen</p> |
| Estrategia didáctica: | Exposición oral apoyada con material audiovisual y dinámicas de análisis individuales y en equipo. |
| Productos a entregar: | Carpeta con material didáctico físico y en disco compacto. Certificados de participación para los asistentes. |
| Criterios de evaluación: | Elaboración de proyecto. |