

Presentación:

El Diplomado en Geomática, forma parte del **Programa de Aprendizaje Colaborativo por Competencias** del **CentroGeo** y está dirigido a técnicos y especialistas vinculados a procesos de gestión del territorio que requieren del conocimiento y manejo de diferentes disciplinas y herramientas de Geomática.

Estos procesos incluyen la adquisición de datos a partir de diferentes fuentes, la representación y visualización de información geoespacial, así como la aplicación de metodologías y procedimientos para el modelado y análisis espacial.

Este programa se caracteriza por:

1. El desarrollo de competencias en el ámbito geoespacial a partir de conocimientos, procedimientos, habilidades, actitudes y valores.
2. La conformación de un portafolio de evidencias en cada módulo que reúna técnicas y/o métodos para el diseño de un proyecto final.
3. El uso de metodologías con herramientas propias de la Geomática, así como los procedimientos para el análisis y modelado geoespacial básico.
4. El desarrollo de habilidades para el trabajo colaborativo como parte de una comunidad de aprendizaje que permita la integración de soluciones orientadas a problemáticas diversas de la sociedad.
5. Las aportaciones al aprendizaje colaborativo y la aplicación inmediata en sus áreas de trabajo.

Modalidad:

Los contenidos y actividades se han diseñado para que los estudiantes participen en línea, con sesiones síncronas a través de una aula virtual para retroalimentación y asesoría.

Duración:

El diplomado tiene una duración de **170 horas** distribuidas en 3 meses con una carga horaria aproximada de **13 horas a la semana** para el estudio de los materiales y la realización de las actividades.

Sin embargo, los estudiantes integran sus ambientes personales de aprendizaje de acuerdo a sus habilidades en el uso y manejo de tecnología así su experiencia y conocimientos previos.

Requisitos:

- ✓ Participar en proyectos de investigación, vinculación, institucionales o tener la necesidad de manejar información para la gestión del territorio.
- ✓ Disposición para trabajar en equipo y colaborar en la solución conjunta de diversos problemas de tipo geoespacial.
- ✓ Disponibilidad de al menos 13 horas semanales para el estudio de contenidos y la realización de las actividades de aprendizaje individuales y colaborativas.
- ✓ Capacidad para instalar programas de cómputo
- ✓ Comprensión de lectura de artículos en inglés
- ✓ Iniciativa para el estudio independiente

Requerimientos técnicos:

- ✓ Contar con Conexión a Internet de mínimo 2 Mbps
- ✓ Equipo de cómputo con procesador core 2 duo o xenon, Memoria RAM al menos 4GB y disco duro de 100 Gb.
- ✓ Adobe, Acrobat Reader, Flash Player, Multimedia VLC, antivirus
- ✓ Cámara y diadema (audífonos y micrófono)

Documentos:

- Formato de registro
- Carta de motivos
- Comprobante de último grado de estudios
- Fotografía tamaño infantil (para el certificado)
- Copia de identificación oficial
- Carta de postulación de su institución, empresa o carta compromiso.

Costo:

\$30,000.00 (más IVA)



Diplomado en Geomática

Programa de Aprendizaje Colaborativo por Competencias



Forma de Trabajo:

El curso se realiza a través de una plataforma de aprendizaje en línea para lo cual se le asigna un usuario y contraseña.

El desarrollo de las competencias se evalúa en cada módulo a través de evidencias de desempeño y una rúbrica.

El manejo de los programas de cómputo especializados incluye guías de uso, sin embargo se tendrá el apoyo de tutores para su manejo.

Las sesiones de retroalimentación síncronas a través del aula virtual serán programadas los viernes por la tarde (entre 16:00 y 19:00 hrs).

Fechas Importantes:

Inicio: 31 de agosto del 2015

Termina: 29 noviembre del 2015

Entrevistas: 10 al 14 de agosto

Inscripción: 17 al 28 de agosto

Informes: elenaflores@centrogeo.edu.mx

Tel: (55) 26152508 ext 2125

Temario*:

1 CURSO DE INDUCCIÓN

10 horas

2 GESTION DE PROYECTOS DE GEOMATICA

20 horas

- 2.1 Aspectos del razonamiento espacial
- 2.2 Diseño de Proyectos en ambientes SIG

3 CARTOGRAFÍA Y DISEÑO CARTOGRAFICO

22 horas

- 3.1 Importancia de los mapas.
- 3.2 Escala cartográfica
- 3.3 Proyecciones cartográficas.
- 3.4 Diseño cartográfico

4 DATOS ESPACIALES

21 horas

- 4.1 Calidad de Datos
- 4.2 Adquisición y Consultas.
- 4.3 Sistemas de Posicionamiento Global
- 4.4 Principios Básicos de Percepción Remota

5 INTEGRACIÓN Y MANEJO DE DATOS

20 horas

- 5.1 Importancia de las bases de datos espaciales
- 5.2 Proceso, análisis y clasificación de datos

6 ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA, INFERENCIAL Y ESPACIAL

22 horas

- 6.1 Estadística
- 6.2 Análisis de patrones discretos
- 6.3 Geoestadística.

7 ANÁLISIS ESPACIAL

25horas

- 7.1 Modelado de superficies
- 7.2 Análisis clúster en puntos y clasificación
- 7.3 Representación de redes

8 GEOWEB

20 horas

- 8.1 Interconexión con Datos Externos
- 8.2 Interoperabilidad en la práctica
- 8.3 Geotecnología Aplicada
- 8.4 Visualización Espacial

9 SOLUCIÓN COLABORATIVA DEL PROYECTO

10 horas

- 9.1 Presentación del Proyecto e Instrumentación de la Solución.

*sujeto a cambios