



CURSO : EXPERTO EN:

GEOMATICA APLICADA AL ORDENAMIENTO TERRITORIAL

INICIO: 24 DE JUNIO - 2024

FACILITADORES

- Ing. Thelmo Arce Laurel (Geógrafo)
- Ing. Rodrigo Viadez (Geógrafo)
- Ing. Cesar Echeverria (Geógrafo)
- Ing. Julio Copa (Geógrafo)
- Ing. Boris Fernandez (Geógrafo)
- Ing. Julio Echeverria (Geógrafo)

INFORMES E INSCRIPCIONES:

591 70186654

ORGANIZAN



**“RED ACADEMICA DE CATASTRO
MULTIFINALITARIO E INFORMACION URBANA”**

PDES 21-24



RED ACADÉMICA DE CATASTRO MULTIFINALITARIO E INFORMACION URBANA

EXPERTO EN GEOMÁTICA APLICADA AL ORDENAMIENTO TERRITORIAL

MODALIDAD VIRTUAL



Contacto :

+591 70186654

tytredsur.edu@gmail.com

+791 70186654

www.tytredsur.org.bo



OBJETIVOS

El curso de Experto en Geomática aplicado al ordenamiento Territorial tiene como objetivo principal de formar a profesionales en agrimensura y geografía y disciplinas afines como expertos en Geomática, dotándolos de conocimientos avanzados y habilidades prácticas para la aplicación estratégica de tecnologías geospaciales en el proceso integral de ordenamiento territorial.

El curso tiene como propósito capacitar a los participantes en el manejo especializado de herramientas como Sistemas de Información Geográfica (SIG), Teledetección, Fotogrametría, tecnología LiDAR, y técnicas cartográficas, permitiéndoles generar diagnósticos precisos, modelos tridimensionales detallados y análisis geospaciales fundamentales para la planificación urbana sostenible. Además, busca fomentar la interdisciplinariedad y la colaboración efectiva en proyectos de ordenamiento territorial, preparando a los participantes para enfrentar los retos actuales en la gestión y desarrollo del territorio con un enfoque integral tecnológicamente avanzado



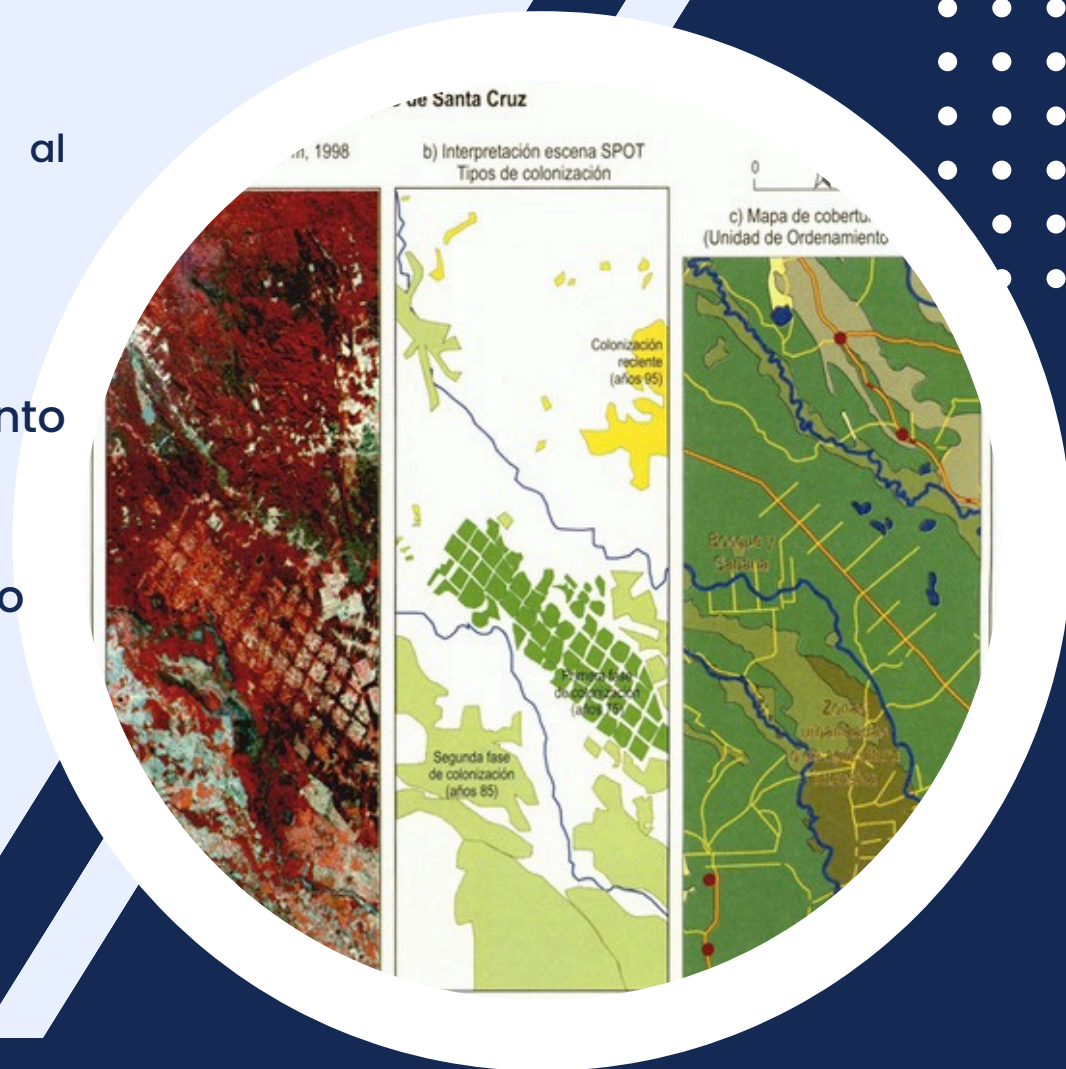
**ORDENAMIENTO
TERRITORIAL**

ESTRUCTURA DEL CURSO

El curso de Experto en Geomática aplicada al Ordenamiento Territorial está organizado:

NOMBRE DE LA ASIGNATURA

- Fundamentos básicos del ordenamiento territorial
- Técnicas cartográficas para el ordenamiento del territorio y urbanístico
- Sistemas de información geográfica.
- Teledetección
- Fundamentos fotogrametría
- Tecnología LiDAR



PERFIL PROFESIONAL

El presente curso tiene como destinatarios a funcionarios públicos, empresas privadas, profesionales y estudiantes que trabajan en Geomática y realizan estudios de ordenamiento y planificación territorial en el ámbito nacional, unidades territoriales autónomas departamentales, municipales, áreas metropolitanas y ciencias de la tierra en general.

Está dirigido a ingenieros Geógrafos, Ingenieros Geodestas, Ingenieros Agrimensores. licenciados en Ordenamiento Territorial y Planificación Urbana.

Al concluir el curso en **“EXPERTO EN GEOMATICA PALICADA AL ORDENAMIENTO TERRITORIAL”**

Los profesionales lograrán:

Tener una concepción integral de la Planificación Territorial y el uso de herramientas Geomática a través del uso de instrumentos de alcance particular establecidos en la normativa territorial y de la estructura institucional presente.





POSTULACIÓN Y ADMISIÓN

Los participantes deberán disponer de un ordenador de gama alta, conexión a Internet y conocimientos informáticos medios a nivel de usuario.

Como requisitos de ingreso se tienen los siguientes:

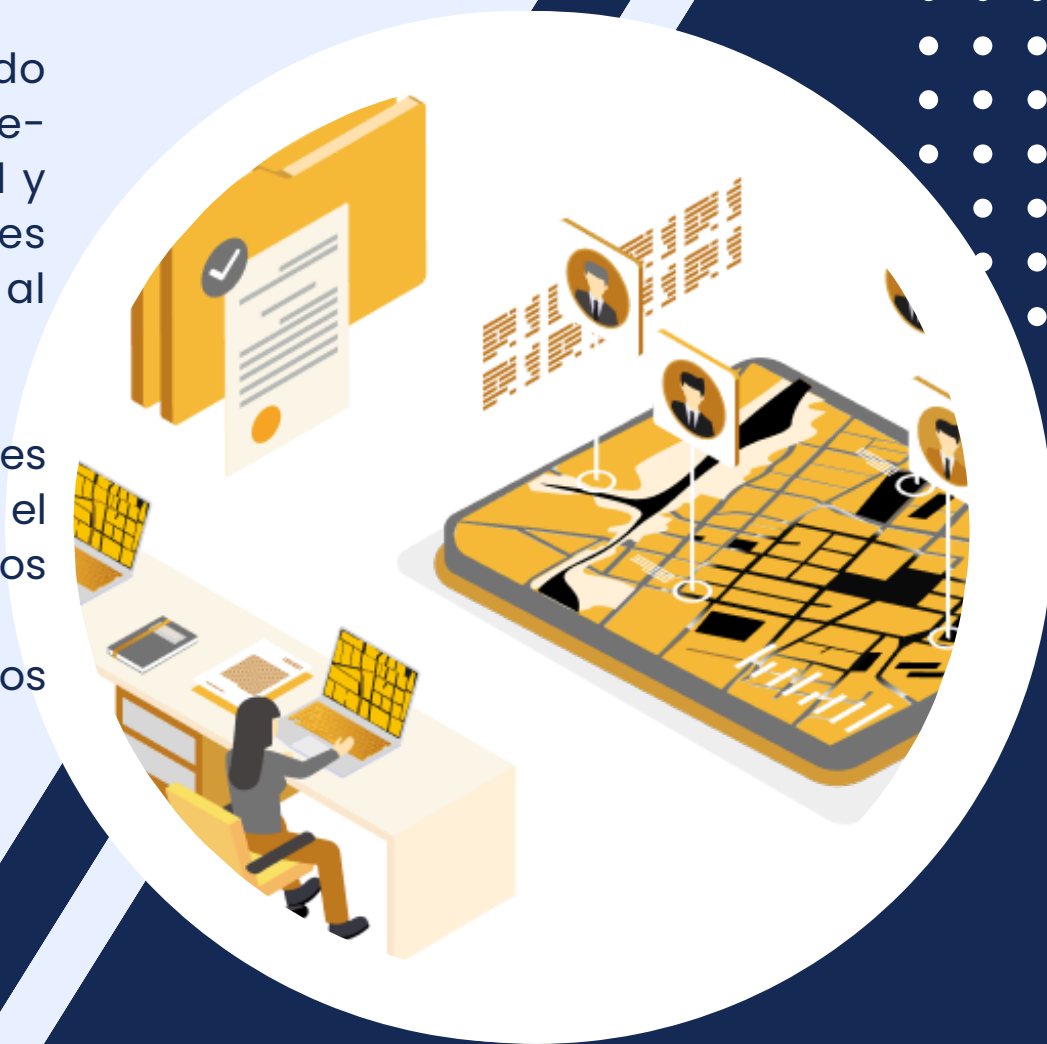
- Ficha de Inscripción
- Dos fotocopias de la Cédula de Identidad.
- Boleta de depósito bancario por el concepto de pago de inscripción.

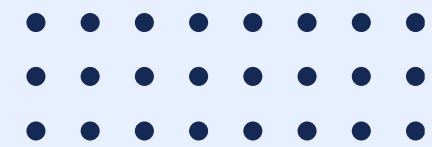


MÉTODO DE TRABAJO

El curso se realizará de manera virtual haciendo uso de Tecnologías de Educación Virtual e-learning con apoyo de una plataforma virtual y software de videoconferencias, con clases magistrales, debiendo rendir una práctica al final del curso.

Además, se desarrollarán diversas actividades teórico-prácticas y lo más importante es que el participante aprende "haciendo". Los contenidos están especialmente elaborados para el curso. Al inicio del curso se ponen en línea nuevos materiales para navegar y para imprimir.





MODALIDAD EDUCATIVA

El curso se realizará de manera virtual haciendo uso de Tecnologías de Educación Virtual e-learning con apoyo de una plataforma virtual y software de videoconferencias, con clases magistrales, debiendo rendir una práctica al final del curso.

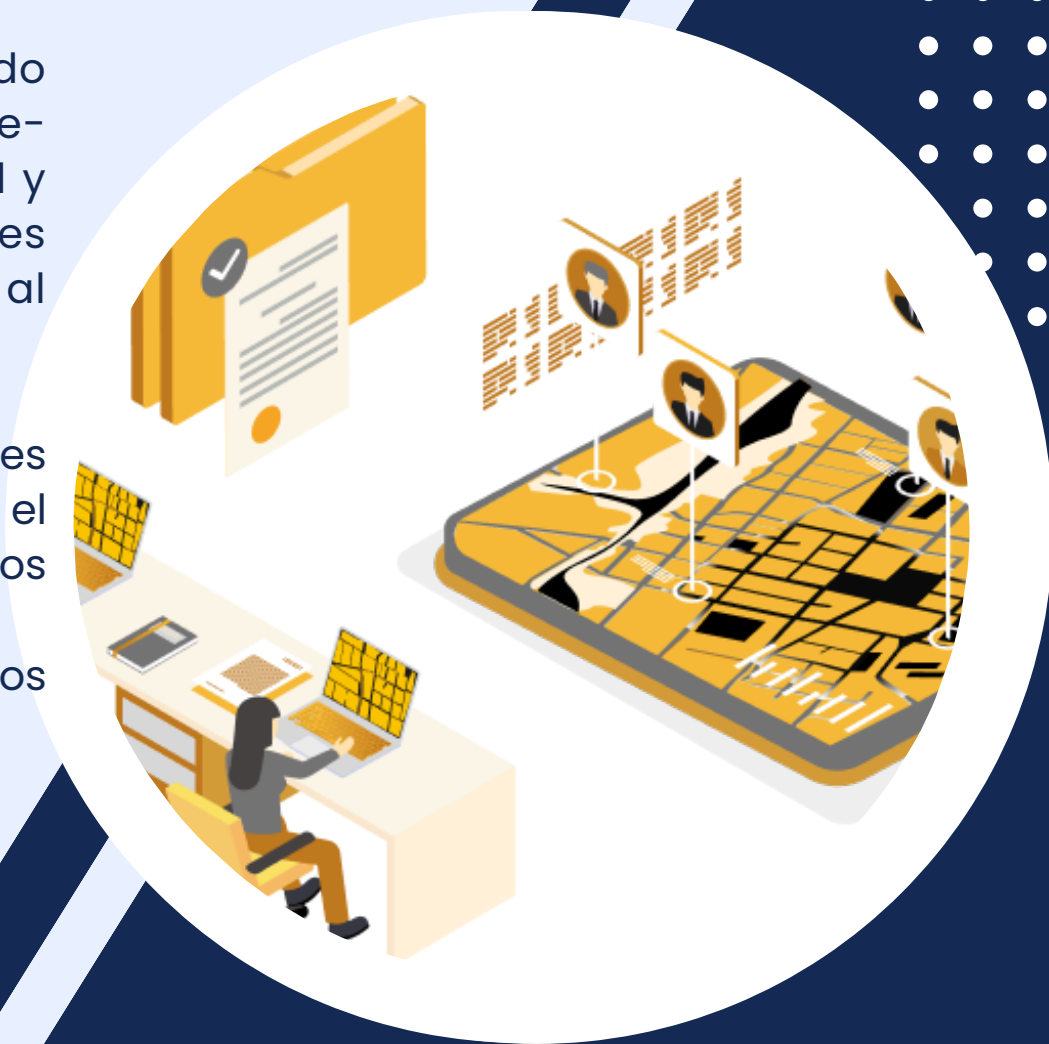
Además, se desarrollarán diversas actividades teórico-prácticas y lo más importante es que el participante aprende "haciendo". Los contenidos están especialmente elaborados para el curso. Al inicio del curso se ponen en línea nuevos materiales para navegar y para imprimir.



MÉTODO DE TRABAJO

El curso se realizará de manera virtual haciendo uso de Tecnologías de Educación Virtual e-learning con apoyo de una plataforma virtual y software de videoconferencias, con clases magistrales, debiendo rendir una práctica al final del curso.

Además, se desarrollarán diversas actividades teórico-prácticas y lo más importante es que el participante aprende "haciendo". Los contenidos están especialmente elaborados para el curso. Al inicio del curso se ponen en línea nuevos materiales para navegar y para imprimir.



CONTENIDOS

FUNDAMENTOS BÁSICOS DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL

- INTRODUCCIÓN AL ORDENAMIENTO TERRITORIAL
- HERRAMIENTAS DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL
- LA GEOMÁTICA Y EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL



TÉCNICAS CARTOGRÁFICAS PARA EL ORDENAMIENTO DEL TERRITORIO

- GEODESIA
- FUNDAMENTOS BÁSICOS DE CARTOGRAFÍA
- TOPOGRAFÍA



SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

- CONSIDERACIONES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN SIG EN UNA UNIDAD TERRITORIAL AUTÓNOMA.
- NOCIONES CONCEPTUALES Y METODOLÓGICAS
- INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES



FUNDAMENTOS DE FOTOGRAMETRÍA

- FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA FOTOGRAMETRÍA DIGITAL
- LOS SISTEMAS DE FOTOGRAMETRÍA DIGITAL
- TRATAMIENTO DE IMAGEN
- ORTO FOTOGRAFÍA Y ORTO IMAGEN
- RESTITUCIÓN FOTOGRAMÉTRICA
- OPERACIONES AÉREAS CON UAVS
- AEROFOTOGRAMETRÍA CON UAV



TECNOLOGÍA LIDAR

- INTRODUCCIÓN A LA TECNOLOGÍA LIDAR.
- POTENCIAL DEL LIDAR APLICADO A ORDENAMIENTO TERRITORIAL
- PROCESAMIENTO DE DATOS LIDAR.
- OBTENCIÓN DE PRODUCTOS CARTOGRÁFICOS A PARTIR DE DATOS LIDAR.
- TÉCNICAS DE VISUALIZACIÓN DE LOS DATOS LIDAR
- ENCUESTA SOBRE LA CARTOGRAFÍA DE LA INFRAESTRUCTURA LIDAR EN EL TERRITORIO – CURVAS DE NIVEL
- NUBE DE PUNTOS LIDAR PARA ESTUDIOS DEL TERRENO
- INVENTARIOS DE VEGETACIÓN.



TELEDETECCIÓN

- INTRODUCCIÓN A LA TELEDETECCIÓN, CONCEPTOS FUNDAMENTALES Y APLICACIONES/BENEFICIOS DEL USO DE ESTA CIENCIA
- INTRODUCCIÓN A LOS SISTEMAS CARTOGRÁFICOS
- INTRODUCCIÓN AL ERDAS IMAGINE PROFESSIONAL
- VISUALIZACIÓN DE DATOS RASTER Y VECTOR
- COMBINACIÓN DE BANDAS E ÍNDICES
- IMPORTACIÓN Y RE PROYECCIÓN DE DATOS
- MODELOS DIGITALES DE ELEVACIÓN
- DETECCIÓN DE CAMBIOS
- ORTORECTIFICACIÓN DE PARES ESTÉREO
- USO DE TÉCNICAS DE COMPRESIÓN DE IMÁGENES



FACILITADORES



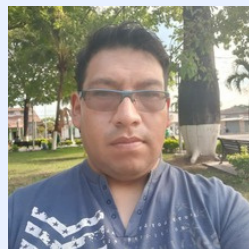
Ing. Thelmo J. Arce Laurel,
Especialista en Planificación,
Elaboración de PTDIS ex
Director de Planificación.
Ministerio de Planificación
Para el Desarrollo. (Bolivia).



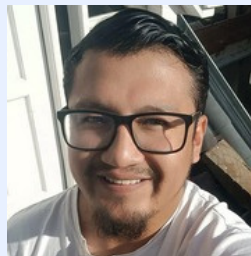
Ing. Cesar Alfredo Echeverría
Jáuregui, Ingeniero Geógrafo,
Experto en Límites Internacionales,
Especialista en Fotogrametría con
UAVs, Planificación Territorial
GeoBolivia. (Bolivia).



Ing. Boris Fernández Astro,
Ingeniero Geógrafo,
Especialista en LiDar, Servicio
Nacional de
Aerofotogrametría, Docente
EMI. (Bolivia).



Ing. Julio David Copa,
Ingeniero Geógrafo,
Especialista en
Teledetección, Técnico
del SNSA



Ing. Rodrigo Viadez., Ingeniero
Geógrafo, Especialista en SIG
y Cartografía, Escuela de
Gestión Pública y EMI.
(Bolivia).



Ing. Julio Cesar Echeverría
Hinojosa, Ingeniero
Geógrafo, especialista en
catastro Urbano y Rural, ,
Homologación y Delimitación
de Áreas Urbanas, Ex
director Deptal. del INRA La
Paz. (Bolivia).



Evaluaciones y Certificación

1. EVALUACIÓN

La evaluación se efectuará en correspondencia con el objetivo general y sus indicadores de realización, tomando en cuenta todos aquellos factores cuantitativos y cualitativos que inciden en el proceso evaluativo del curso.

2. CERTIFICACIÓN

Por ser un curso corto, con una carga horaria de sesenta (60) horas académicas, solo se procederá a entregar un CERTIFICADO DE APROBACION.

Para acceder a dicha certificación, los cursantes deberán cumplir con lo siguiente:

Cumplimiento satisfactorio de las actividades académicas del programa.

Asistencia mínima del 80% del total de clases presenciales (cuatro clases presenciales por modulo).

