
Formulario de Aprobación Curso de Actualización

Asignatura: Cartografía para no especialistas.

Profesor de la Asignatura:

Prof. Adj. Luis Alberto Calderón

Profesor Responsable Local:

Prof. Adj. Luis Alberto Calderón

Otros docentes de la Facultad:

Prof. Titular Roberto Perez Rodino, Aux. Docente Eduardo Vásquez, Ayud. Docente Irene Balado, Ayud. Docente Carlos Chiale.

Docentes fuera de Facultad:

No hay.

Instituto ó Unidad:

Instituto de Agrimensura

Departamento ó Area:

Departamentos de Geomática y Geodesia.

Horas Presenciales:

20 horas.

Público objetivo y Cupos:

El público objetivo del curso son usuarios, operadores y otros técnicos y profesionales usuarios de información cartográfica que estén interesados en explotar estas disciplinas para la generación, consulta y representación de información sobre el territorio y sus infraestructuras. El número de plazas mínimo para el curso es de 8 y el máximo de 25. El criterio para cubrir el cupo será el del orden de inscripción en el Departamento de Posgrados.

Objetivos:

Capacitar a "usuarios de cartografía no especializados", orientando esta capacitación a las aplicaciones en las nuevas tecnologías. Lograr que el participante a fin del mismo tenga manejo eficiente y fluido de cartografía tanto en soportes digitales como clásicos y poder compatibilizar cartas e información cartográfica en distintos sistemas de referencia.

Conocimientos previos exigidos:

Profesional universitario, estudiante, técnico o personal idóneo, relacionado en las especializaciones de Agrimensura, Arquitectura, Arqueología, Ambiental, Catastro, Ordenamiento Territorial, Geología, Geografía, Agronomía, Ingeniería Civil, Fotografía Aérea, Técnico Forestal, Percepción Remota, SIG.

Conocimientos previos recomendados:

Segundo ciclo secundaria completo o equivalente.

Metodología de enseñanza:

El curso consistirá en **clases teóricas** donde se brindarán los conceptos básicos en cartografía y sus aplicaciones. Se planificará y llevará adelante una actividad de gabinete en la cual se realizarán las tareas necesarias para planificar y completar una aplicación cartográfica.

- **Total de Horas de dedicación del estudiante: 30**
 - **Subtotal Horas presenciales: 20**
 - Horas clase presencial (Teórico): 10
 - Horas clase (Práctico): 5
 - Horas clase (Laboratorio): 5
 - Horas consulta:
 - Horas evaluación: 0
 - **Horas estudio: 5**
 - **Horas resolución ejercicios/prácticos: 5**
 - **Horas proyecto final/monografía: 0**

Forma de evaluación:

Asistencia y examen Teórico – Práctico.

Temario:

1. Introducción.
2. Clasificación de la cartografía. Fuentes de los datos cartográficos.
3. Reseña histórica y cartografía en Uruguay.
4. Sistemas y proyecciones cartográficas.
5. Proyecciones analíticas UTM y Gauss-Kruger.
6. Transporte de coordenadas; aplicaciones en línea para conversión de coordenadas.
7. Levantamiento cartográfico, relevamiento de campo, fotogrametría.
8. Imágenes satelitales, GPS.
9. Transformación de coordenadas entre Datum y proyecciones diferentes.

10. *Precisión cartográfica.*
11. *Cartografía digital y GIS; Infraestructura de Datos Espaciales; Metadatos.*
12. *Aplicaciones.*

Bibliografía:

- *Geodesia y Cartografía Matemática.* Martin Asin. ISBN 84-398-1428-X
- *Cartografía. Tomo I. Ing. Agrim. Hugo Lluberas.* Instituto de Agrimensura. División Publicaciones y Ediciones de la Universidad de la República. Marzo de 1983.
- *Cartografía. Tomo II. Ing. Agrim. Hugo Lluberas.* Instituto de Agrimensura. División Publicaciones y Ediciones de la Universidad de la República. 1976.
- *Curso de Geodesia Superior.* Zakatov P. S. Editorial Mir. 1981.
- *Análisis Matemático Tomo II.* Rey Pastor, Editorial Kapeluz.
- *Proyección Gauss – Kruger.* Ing. Ricardo Martínez. Instituto de Agrimensura. Año 2000.
- *Cartography and Geographic Information Systems.* Publicación periódica.

Datos del curso

Fecha de inicio y finalización:

23 de Septiembre a 27 de Septiembre.

Horario y Salón:

A confirmar.

Arancel: \$5.000