

Curso de Actualización 2010

Asignatura:

SISTEMAS DE REFERENCIAS Y PROYECCIONES CARTOGRÁFICAS EN URUGUAY

Profesor de la asignatura: Ingeniero Agrimensor Jorge Faure Valbi
Profesor Adjunto, Gr. 3
Departamento de Geodesia, Instituto de Agrimensura

Otros docentes de la Facultad: Ingeniero Agrimensor Danilo Blanco
Ayudante, Gr. 2
Departamento de Geodesia, Instituto de Agrimensura

Instituto ó Unidad: Agrimensura
Departamento ó Area: Departamento de Geodesia

Fecha de inicio y finalización: Setiembre
Horario y Salón:

Horas Presenciales: 30

Arancel: \$ 5500

Público objetivo y Cupos: El curso está orientado a Ingenieros Agrimensores.
Cupo mínimo: 15
Cupo máximo: 25

Objetivos:

Desarrollar los conceptos fundamentales de la Geodesia y Cartografía, estableciendo comparaciones y diferencias metodológicas con los sistemas de relevamiento y procesamiento topográfico y geodésico tradicional. Compatibilización de datos. Manejo de coordenadas.

Conocimientos previos exigidos: Geodesia, Topografía, Cartografía

Conocimientos previos recomendados: Sistemas de Posicionamiento Globales (GPS)

Metodología de enseñanza:

Horas directas de clase:		
	Teóricas	10
	Prácticas	8
	Laboratorio	2
	Horas de estudio asistido	8
	Horas de evaluación	2

Forma de evaluación: Prueba escrita teórico – práctica
Puntaje mínimo de aprobación: 60%

Temario:

A_ Parte Teórica.

- 1) Sistemas de Referencias Geodésicos.
 - a. Generalidades de los Sistemas de Referencia.
 - b. Principios de los Sistemas Modernos de Referencia.
 - c. Sistemas de Referencia Terrestres. Globales y Locales.
 - d. Transformación de Coordenadas.
 - e. Sistemas de Referencia Verticales. Tipos de alturas.
 - f. Sistemas utilizados en Uruguay.
- 2) Manejo de diferentes tipos de coordenadas.
 - a. Tipos de Coordenadas.
 - b. Conversión entre distintos tipos de coordenadas.
- 3) Sistemas de Proyecciones Cartográficos.
 - a. Definiciones.
 - b. Clasificación de los diferentes tipos de proyecciones.
 - c. Proyecciones utilizadas en el Uruguay.
- 4) Integración datos de GPS con obtenidos mediante relevamientos clásicos.

B_ Parte práctica.

- 1) Trabajos prácticos utilizando receptores GPS, en aplicaciones locales.
- 2) Trabajos de integración de datos GPS y Estación total.
- 3) Prácticos de cálculo relacionados a la parte teórica.

Bibliografía:

- 1) Título: Geodesy.
Autor: Wolfgang Torge
Editorial: de Gruyter
ISBN: 3-11-017072-8
Fecha de edición: 2001
 - 2) Título: Sistemas de Referencia en Geodesia.
Autor: Dreşes / Sanchez
 - 3) Título: World Geodetic System 1984. Technical Report 8350.2
Autor: NIMA
Fecha de edición: 2000
-