



Formulario de Aprobación Curso de Actualización 2018

Asignatura:

*Integración de mediciones GNSS y mediciones de topografía tradicional
(Estaciones totales, nivel, etc.)*

Profesor de la asignatura ¹:

Prof. Titular de Geodesia Roberto Pérez Rodino

Profesor Responsable Local ¹:

Prof. Titular de Geodesia Roberto Pérez Rodino

Otros docentes de la Facultad:

Prof. Agregado Jorge Faure Valbi

Prof. Adjunto Ricardo Yelicich

Instituto ó Unidad: Instituto de Agrimensura

¹ Agregar CV si el curso se dicta por primera vez.

Horas Presenciales: 25

Público objetivo y Cupos:

Egresados de Carreras de Ingeniería y otras disciplinas.

Cupo mínimo: 5 Cupo Máximo: 30 – debido a las actividades prácticas que se realizarán.

Objetivos: El modelo bidimensional (clásico) que se logra con el uso de equipamiento topográfico tradicional entra muchas veces en conflicto con el nuevo modelo tridimensional emergente que es el resultado de determinaciones globales fundamentalmente de observaciones y determinaciones GNSS. El objetivo de este

curso es dar respuesta y líneas guía para compatibilizar en forma práctica y también su fundamento teórico el uso simultaneo de ambos modelos si que se generen conflictos ni incompatibilidades.

Conocimientos previos exigidos:

No se requiere

Conocimientos previos recomendados:

Topografía, Cartografía Matemática, Geodesia

Metodología de enseñanza:

Horas de teóricas 15

Horas Practicas 10 (taller y campo)

- Horas clase (teórico): 15
 - Horas clase (práctico): 10
 - Subtotal horas presenciales: 25
 - Horas estudio: 5
 - Total de horas de dedicación del estudiante: 30
-

Forma de evaluación:

Asistencia al curso. Prueba final teórico-practica

Temario:

- 1) Sistemas de referencia
 - 2) Proyecciones cartográficas
 - 3) Modelación del espacio topográfico
 - 4) Métodos de levantamientos en topografía
-

- 5) Relevamientos en Topografía Clásica
- 6) Relevamientos GNSS
- 7) Nuevas técnicas y tecnologías de levantamientos topográficos
- 8) Compatibilización de datos topográficos de fuentes de captura diferentes y de modelos diferentes
- 9) Discusión y análisis

Bibliografía:

Berné Valero, José Luis, Anquela Julián, Ana Belén, and Garrido Villén, Natalia.
GNSS: GPS: fundamentos y aplicaciones en geomática. España
Editorial de la Universidad Politécnica de Valencia, 2014. 2016.
ISBN: 978-84-9048-261-2

Bernhard Hofmann-Wellenhof Herbert Lichtenegger Elmar Wasle
GNSS – Global Navigation Satellite Systems GPS, GLONASS, Galileo, and
more
ISBN 978-3-211-73012-6 SpringerWienNewYork
Eduardo Huerta; Aldo Mangiaterra; Gustavo Noguera
GPS: posicionamiento satelital / - 1a. ed. - Rosario:
UNR Editora - Universidad Nacional de Rosario, 2005.
ISBN 950-673-488-7

Tratado de topografía tomo I. Teoría de errores e instrumentación
JOSE LUIS BERNE VALERO, MANUEL CHUECA PAZOS, JOSE HERRAEZ
BOQUERA
Editorial: Paraninfo ISBN 13: 9788428323086 ISBN 10: 8428323089

Tratado de topografía tomo II. Métodos topográficos
JOSE LUIS BERNE VALERO, MANUEL CHUECA PAZOS, JOSE HERRAEZ
BOQUERA
Editorial: Paraninfo
ISBN 13: 9788428323093 ISBN 10: 8428323097

Tratado de topografía tomo III . Redes topográficas y locales. Microgeodesia
JOSE LUIS BERNE VALERO, MANUEL CHUECA PAZOS, JOSE HERRAEZ
BOQUERA



Facultad de Ingeniería
Comisión Académica de Posgrado

ISBN 13: 9788428323109 ISBN 10: 8428323100

James Anderson, Edward Mikhail

Surveying: Theory and Practice

Editor: McGraw-Hill Education; Edición: 7 (16 de enero de 1998)

ISBN-10: 0070159149

ISBN-13: 978-0070159143

Datos del curso:

Fecha de inicio y finalización: viernes 12 de julio (viernes 18.00 a 21.30 y sábados 9.00 a 13.00)

Salón: a confirmar

Arancel: \$ 5.500
