



ANÁLISIS DE LA ASIGNATURA CÁTEDRA GEOTOPOGRAFÍA

El objetivo de la asignatura es dar los conocimientos conceptuales sobre el *manejo de los instrumentales* y de las *operaciones topográficas y geodésicas*, necesarios para el desarrollo de las obras de ingeniería civil; con contenidos que den las competencias al alumno para interpretar, evaluar y utilizar la *información topográfica y geodésica*.

En las **obras de ingeniería civil** es fundamental el *dominio* de la **topografía**. Cualquier obra que se realice, necesita de su empleo, en los *estudios previos*, en la etapa de *elaboración del proyecto*, durante la *construcción*, en el *final de obra* y en muchas ocasiones en la *explotación u operación*.

En particular el objetivo es que el alumno conozca y comprenda el funcionamiento y de las operaciones topográficas y geodésicas. Que aprenda la determinación de ángulos y distancias a través del uso de los distintos métodos utilizados en topografía. A su vez conozca y pueda determinar los errores con los que está trabajando en el manejo de los elementos topográficos. Se introduzca en los cálculos de geodesia y su aplicación. Determine los errores de observación, precisión de mediciones. Medición de ángulos y de distancias. Alineación, poligonación. Nivelación. Taquimetría. Nociones de fotogrametría en la Ingeniería Civil. Mensuras y subdivisiones. Relevamientos. Replanteos. Nociones de Cartografía y Catastro.

Para la situación en particular de esta emergencia sanitaria, se implementará una nueva modalidad para la aprobación directa de los alumnos a través del aula virtual y en forma dinámica, para así poder incorporar todos los conocimientos teóricos y prácticos y cumplir con los mismos objetivos que en las actividades presenciales.

Las clases teóricas están en un power point, con tutoriales explicativos de los temas de la teoría. Las prácticas se asimilan a desarrollos reales de campo con tutoriales explicativos dónde los alumno presentan un informe individual con fecha límite de entregas, en término (75%), que deberán aprobar en un 100%, para cumplir con las actividades de formación práctica. Se tomarán dos parciales, la evaluación será con preguntas y resolución de problemas que deberán contestar en tiempo límite a definir en cada parcial, con la posibilidad de dos intentos en las respuestas.



Para aprobar las instancias de evaluación: nota mínima Seis (6). Para los alumnos que deban recuperar (notas entre 4 y 6) tendrán la instancia de una recuperación cuya nota mínima deberá ser Seis (6).

Para la consulta tanto de la teoría como de la práctica, se habilitará un foro de intercambio profesores-alumnos por cada tema desarrollado, donde los alumnos presentarán sus inquietudes y dudas.

Los alumnos que habiendo demostrado tener niveles mínimos y básicos de aprendizaje y que no alcancen los objetivos de aprobación directa, estarán habilitados para rendir la evaluación final. Modalidad de examen: Teórico-Práctico oral virtual o presencial de acuerdo a las circunstancias de ese momento.

Esta asignatura en su articulación vertical se nutre de saberes previos de *Sistemas de Representación, Álgebra y Geometría Analítica, Probabilidad y Estadísticas, Análisis Matemáticos y Físicas*.

Sobre su articulación horizontal con la materia *Ingeniería Legal* se ve el soporte jurídico de los planos de mensuras, divisiones y propiedad horizontal.

En su articulación vertical descendente se aplica en *Hidrología y Obras Aplicadas, Vías de Comunicación I II y en el Proyecto Final*.

Prof. Ing. Ricardo Adrián Stoessel