

**UNIVERSIDAD TECNICA FEDERICO SANTA MARIA
SEDE TALCAHUANO "REY BALDUINO DE BELGICA"**

NOMBRE CARRERA	:	TECNICO UNIVERSITARIO EN ESTRUCTURAS
ASIGNATURA	:	TOPOGRAFIA DE OBRA
HORAS TEORICAS	:	1
HORAS PRACTICAS	:	3

I OBJETIVOS.

Al término del programa el alumno será capaz de:

1. Conocer el funcionamiento, usos y aplicaciones de instrumentos de nivelación y taquimetría.
2. Tomar mediciones, realizar levantamientos taquimétricos y topográficos en obras de montaje estructural.

II METODOLOGIA.

Teórica en pizarra y práctica en terreno.

III UNIDADES TEMATICAS.

1. Elementos de Nivelación Topográfica.

- 1.1 Conceptos fundamentales, necesidad de nivelación en obras de montaje.
- 1.2 Reconocimiento, usos y aplicaciones de niveles ópticos, instalación y lectura de instrumentos.
- 1.3 Toma de mediciones y levantamiento de niveles, replanteo de niveles con traslado de cotas.

**UNIVERSIDAD TECNICA FEDERICO SANTA MARIA
SEDE TALCAHUANO "REY BALDUINO DE BELGICA"**

2. Elementos de Taquimetría.

- 2.1 Fundamentos, reconocimiento, usos e instalaciones del instrumentos.
- 2.2 Toma de mediciones, trazado y replanteo de ejes horizontales y verticales de equipos.
- 2.3 Interpretación de planos taquimétricos, replan.

3. Práctica de Topografía en Obra (Aplicada a Montaje Estructural).

- 3.1 Levantamientos planimétricos (Práctica en Terreno).
- 3.2 Levantamientos taquimétricos (Práctica en Terreno).
- 3.3 Trazados y replanteo de planos a través de métodos convencionales (Levantar planos a partir de mediciones tomadas).
- 3.4 Realizar lectura de planos topográficos.

III EVALUACION.

Esta asignatura contempla: 2 certámenes ponderados en 60%, y trabajos en terreno con 40%.

IV BIBLIOGRAFIA.

- 1. Quintana, Arturo. Apuntes de Topografía. Editorial Universitaria, 1968.
- 2. Kissam, P. Topografía para Ingenieros. Editorial Castilla, 1968.
- 3. Aderson J. Mikail. Introducción a la Topografía. 6ta. Edición. Editorial McGraw-Hill.