

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

NOMBRE CARRERA	:	TECNICO UNIVERSITARIO EN ESTRUCTURAS
ASIGNATURA	:	TRAZADO DE CALDERERIA Y TUBERIAS
HORAS TEORICAS	:	2
HORAS PRACTICAS	:	3

I OBJETIVOS.

Al término del curso el alumno será capaz de comprender y resolver problemas de desarrollo de cuerpos fabricados a partir de la plancha plana, representará e interpretará planos de tuberías y calderería en instalaciones industriales.

II METODOLGIA.

Expositiva, demostrativa y práctica de taller.

III UNIDADES TEMATICAS.

1. Introducción y Generalidades.

- 1.1 Importancia de las construcciones en planchas metálicas y sus aplicaciones en instalaciones industriales.
- 1.2 Métodos de trazado en el desarrollo de cuerpos.
- 1.3 Procedimientos de desarrollo de ductos y recipientes a presión.
- 1.4 Representación de tuberías en sistemas isométricos.

2. Desarrollo de Cuerpos (Prácticas).

- 2.1 Desarrollo de cilindro.
- 2.2 Desarrollo de cono.

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

- 2.3 Desarrollo de la esfera.
- 2.4 Desarrollo de prismas y pirámides.

- 3. **Desarrollo en Planta en Intersección de Cuerpos el Espacio.**
- 4. **Interpretación de Planos en isometricos y Trazados de Calderería.**

IV EVALUACION.

La evaluación contempla: 3 certámenes de 75%, y trabajos ponderados con 25%.

V BIBLIOGRAFIA

- 1. De Val Valgañón, Lorenzo. Guía del Trazador en Calderería. 2a. Edición. Barcelona, gustavo Gili, 1967
- 2. ICHA. Manual de Diseño para estructuras de Acero. 2a. Edición. Santiago, Chile, Instituto Chileno del Acero, 1976.
- 3. Iñigo Zorrilla, G. Trazados Fundamentales de Calderería. 2a. Edición. Barcelona, Gustavo Gili, 1969.
- 4. Larburú, Nicolás. El trazador en el Taller de Calderería. 6a. Edición. Barcelona, Gustavo Gili, 1967.
- 5. Leighton Wellman, B. Geometría Descriptiva. 2a. Edición. Barcelona, Reverté S.A., 1959.
- 6. Sáez de Echeverría, José Manuel. Trazado de Desarrollo de Piezas de Plancha. barcelona, CEAC, 1966.
- 7. Shields, Carl. Calderas prácticas, tipos y características. 2a. Edición, México, CECSA, 1971.