



UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA

INGENIERÍA DE EJECUCIÓN EN PROYECTOS ESTRUCTURALES

Sigla Asignatura: REF000 Asignatura: REDES DE FLUIDOS Requisito(s):	Sigla Carrera: PIEPE	Hr. Teóricas semana: 3 Hr. Prácticas semana: 0 Hr. Total semana: 3
OBJETIVOS(s): Al aprobar la asignatura, el alumno será capaz de: 1. Interpretar y analizar los distintos sistemas de redes de fluidos utilizados en procesos Industriales. 2. Regular los equipos y parámetros de los sistemas de redes de fluidos para optimizar su rendimiento energético. 3. Reconocer materiales, especificaciones de cañerías, simbología normalizada, sistema de uniones soldadas, enflanadas y roscadas en su instalación.		
CONTENIDOS: 1. Reconocimiento e interpretación de sistemas de cañerías (Hidráulicos y Neumáticos) con simbología normalizada de control de Piping utilizados en procesos industriales. 2. Especificación de materiales, cañerías y válvulas (normas ASTM, ISO R, API y DIN) 3. Análisis de circuitos de instrumentación y lazo de control. 4. Desarrollar dibujos de Piping. 5. Estudio de diseño de uniones de cañerías, soldadas, roscadas y enflanadas. 6. Estudio de diseño de soportes, loops de expansión, flanjes, manholes/montaje. 7. Mantenimiento preventivo y correctivo de redes de fluidos, (instalación de calefacción, agua caliente sanitaria y gas). Verificación y puesta a punto.		
METODOLOGÍA DE TRABAJO: Clases expositivas, apoyado con planos de sistemas de redes de fluidos.		
EVALUACION: Certámenes.		
BIBLIOGRAFIA: 1. Saldarriaga V. Juan. Hidráulica de Tuberías. Editorial Mc Graw – Hill. Bogotá. 1998.		
Elaborado por: Héctor Segura Alarcón – Julio Arriagada Monsalves Aprobado por: Consejo Normativo de Sedes, 21 de Abril de 2005 Actualizado por: Observaciones:		