



UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA
TÉCNICO UNIVERSITARIO EN PROYECTO Y DISEÑO ESTRUCTURAL.

Sigla Asignatura:	MEF000	Sigla Carrera:	PDE	Hr. Teóricas semana :	2
Asignatura :	MECÁNICA DE LOS FLUIDOS			Hr. Prácticas semana:	1
Requisito(s):				Hr. Total semana:	3
OBJETIVO(s) Al aprobar la asignatura, el alumno será capaz de:					
<div>1. Comprender y aplicar los principios de la estática y dinámica de los fluidos en sistemas de conducción cerrados, es decir, unidades de fuerza, sistemas de tuberías y estanques.</div> <div>2. Valorar la fuerza sobre superficies, potencia necesaria de fluidos líquidos, y las pérdidas de cargas en sistemas de tuberías.</div>					
CONTENIDOS:					
<div>1. Propiedades de los Fluidos.<ul style="list-style-type: none">Fundamentos de la Mecánica de los fluidos.Definición y propiedades de los fluidos, densidad, peso específico, densidad relativa, viscosidad.</div> <div>2. Estática de los Fluidos.<ul style="list-style-type: none">Conceptos sobre presión absoluta y manométrica.Ecuación de la cota piezométrica.Superficie libre de un fluido.Fuerzas sobre una superficies sumergidas (fluidos en reposo).Fluidos en equilibrio relativo.</div> <div>3. Dinámica de los Fluidos.<ul style="list-style-type: none">Principio de conservación de la masa.Pérdidas de carga.Clasificación de las pérdidas de carga.Pérdidas Regulares.Pérdidas Singulares.Laboratorio.</div>					
METODOLOGÍA DE TRABAJO: Clases expositivas empleando ayudas audiovisuales.					
EVALUACIÓN: Certámenes escritos					
BIBLIOGRAFÍA :					
<div>1. GILES RANALD V. “Teoría y Problemas de Mecánica de los Fluidos”. Mc. Graw - Hill (serie Shaum).</div> <div>2. V. STREETER. “Mecánica de los Fluidos”.Mc. Graw – Hill, 1969</div>					
Elaborado por: Wilfred Maser, Agustín Oviedo.					
Aprobado por:					
Actualizado por:					
Observaciones:					