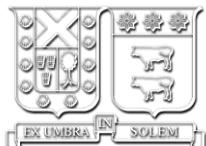


UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA
INGENIERÍA DE EJECUCIÓN EN MANTENIMIENTO INDUSTRIAL



Sigla Asignatura: MEF000	Sigla Carrera: PIEMI	Hr. Teóricas semana: 4
Asignatura: MECÁNICA DE FLUIDOS Y TURBOMÁQUINAS		Hr. Prácticas semana: 0
Requisito(s):		Hr. Total semana: 4
OBJETIVOS(s): Al aprobar la asignatura, el alumno será capaz de:		
1. Explicar las leyes y conceptos que rigen el comportamiento de los fluidos. 2. Aplicar las leyes y conceptos que rigen el comportamiento de los fluidos en la resolución de problemas concretos relativos a los contenidos del programa. 3. Identificar, Mantener e Instalar Turbomáquinas.		
CONTENIDOS:		
1. MECÁNICA DE FLUIDOS <ul style="list-style-type: none"> • Conceptos básicos de la hidrostática y de la hidrodinámica. • Ecuación del flujo sin y con resistencia. • Fuerzas en los fluidos, impulso y aplicaciones. • Ley de semejanzas, estudio de modelos. • Flujo laminar y turbulento en ductos. • Observaciones sobre capas límites y cuerpos en flujos. • Fluidos comprensibles. • Actividades prácticas de laboratorio. 2. TURBOMÁQUINAS <ul style="list-style-type: none"> • Teoría de las turbomáquinas. • Bombas Centrífugas. • Compresores centrífugos. • Turbinas hidráulicas, vapor y gas. • Hélices para agua y aire. 		
METODOLOGÍA DE TRABAJO: Expositiva, con experiencias de laboratorio.		
EVALUACION: 3 Certámenes.		
BIBLIOGRAFIA:		
1. Streeter, Víctor Lyle; Wylie, E. Benjamín; Bedford, Keith W. Mecánica de los Fluidos. Edit. Mc Graw – Hill. 2000. 2. Irving Shames. Mecánica de Fluidos. Edit. Mc Graw – Hill. 3. Fox, Robert W.; McDonald, Alan T. Introducción a la mecánica de fluidos. Mc Graw – Hill. 1995. 4. Giles, Ranald V.; Evett, Jack B.; Liu, Cheng. Mecánica de los fluidos e hidráulicos. Series Schaum. Mc Graw – Hill. 1996. 5. Gerhart, Philip M.; Gross, Richard J.; Horchstein, John I. Fundamentos de mecánica de fluidos. Addison – Wesley Iberoamericana. 1995. 6. Streter. "Mecánica de Fluidos". Ed. Mc Graw – Hill. 2000.		
Elaborado por: José Tamayo Miño – Héctor Segura Alarcón Aprobado por: Consejo Normativo de Sedes, diciembre de 2004 Actualizado por: Observaciones:		