

UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA

TÉCNICO UNIVERSITARIO EN MECANICA INDUSTRIAL

Sigla Asignatura:	TUM000	Sigla Carrera:	MCI	Hr. Teóricas semana :	2
Asignatura :	TURBOMÁQUINAS			Hr. Prácticas semana:	2
Requisito(s):	Termofluidos			Hr. Total semana:	4
OBJETIVO(s) : Al aprobar la asignatura, el alumno será capaz de:					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar y mantener turbo máquinas. 2. Instalar y operar turbo máquinas. 					
CONTENIDOS:					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Principios de funcionamiento. <ul style="list-style-type: none"> • Comparación con máquinas de desplazamiento positivo. • Triángulo de velocidades. • Altura de aspiración. • Cavitación. 2. Bombas centrífugas. <ul style="list-style-type: none"> • Bombas de una y varias etapas. • Bombas de profundidad. • Bombas de líquidos contaminados y especiales. • Componentes de la bomba. 3. Compresores centrífugos. <ul style="list-style-type: none"> • Ventiladores. • Compresores de una y varias etapas. • Compresores radiales y axiales. • Componentes. 4. TURBINAS. <ul style="list-style-type: none"> • Principio de funcionamiento. • Turbinas hidráulicas comunes. • Turbinas de vapor. • Turbinas de gas. 5. Hélices para agua y aire. <ul style="list-style-type: none"> • Principio de funcionamiento. • Formas más usuales. 					
METODOLOGÍA DE TRABAJO:					
<p>Clase expositiva con apoyo de medios audiovisuales.</p> <p>Investigación propia de los participantes.</p> <p>Exposición de los alumnos de los temas</p> <p>Visitas a terreno en la propia Sede.</p> <p>Laboratorio de Termofluidos de la Casa Central de la UTFSM.</p> <p>Trabajo con banco de bombas.</p> <p>Desarme y análisis de elementos individuales.</p>					
EVALUACIÓN:					
Certámenes de desarrollo					
BIBLIOGRAFÍA:					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Streeter, Mecánica de Fluidos, The Mc Graw-Hill, 2000. 2. A.Lecuona/J.I.Nogueira, Turbomaquinas, Ariel, 1999 3. Muñoz/Collado/Moreno, Turbomaquinas Termicas, Prensas Universitarias de Zaragoza, 1999. 4. G.A.Gaffert, Centrales de Vapor, Reverte, 1968. 					

Elaborado por:	Germán Hoernig Appelius – Andrés Prieto Román
Aprobado por:	Consejo Normativo de Sedes, julio de 2004
Actualizado por:	
Observaciones:	