



UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA

TÍTULO: INGENIERO EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y AMBIENTALES

GRADO: LICENCIADO EN INGENIERÍA EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y AMBIENTALES

Sigla Asignatura:	Sigla Carrera:	Hr. Teóricas semana:	2
Asignatura :	PLANTAS TERMICAS	Hr. Prácticas semana:	0
Requisito(s):	Termodinámica Aplicada	Hr. Total semana:	2
OBJETIVO(s) Al aprobar la asignatura, el alumno será capaz de: <ol style="list-style-type: none"> 1. Conocer los componentes de las plantas térmicas y sus funciones. 2. Conocer la clasificación y funcionamiento de los distintos tipos de generadores de vapor 3. Reconocer los distintos accesorios que componen los tipos de generadores de vapor y sus funciones 4. Reconocer tipos de tratamientos de aguas de alimentación 5. Analizar e interpretar la legislación vigente en materias de generadores de vapor 6. Analizar, evaluar y recomendar aspectos de operación, mantención y de prevención de riesgos asociados. 			
CONTENIDOS: <ol style="list-style-type: none"> 1. Máquinas Térmicas <ul style="list-style-type: none"> ▪ Definición máquinas térmicas y sus características ▪ Ciclos de las Máquinas Térmicas. 2. Plantas Térmicas <ul style="list-style-type: none"> • Descripción de sus componentes • Funciones de cada componente . 3. Conceptos Generales <ul style="list-style-type: none"> • Usos del vapor en los procesos industriales • 4. Generadores de Vapor <ul style="list-style-type: none"> • Clasificación • Tipos de accesorios y sus funciones • Tipos de combustibles utilizados • Tratamiento de aguas de alimentación • Análisis de la Normativa vigente • Medidas preventivas aplicables en su operación y mantenimiento 			
METODOLOGÍA DE TRABAJO: Teórico con ayuda audiovisual, visitas a plantas generadoras de vapor.			
EVALUACIÓN: 2 Certámenes (35% y 35 % respectivamente), Trabajo de Investigación (30%)			
BIBLIOGRAFÍA: <ol style="list-style-type: none"> 4. ASTM. Manual de Aguas para Usos Industriales. Editorial. Ceat, México. 5. CIAS. Manual de seguridad para Calderas. Editorial Consejo Interamericano de Seguridad. New York E.E.U.U. 6. Decreto Supremo N° 48, "Reglamento de Calderas y Generadores de vapor" 24 de Febrero de 1984 del Ministerio de Salud. 			
Elaborado por:	Leonor Cabello Arellano	Fecha: Junio 2010	
Aprobado por:		Fecha:	
Actualizado por:			
Observaciones:			