

UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA

TÉCNICO UNIVERSITARIO EN MECANICA INDUSTRIAL

Sigla Asignatura:	PNT000	Sigla Carrera:	MCI	Hr. Teóricas semana :	2
Asignatura :	PLANTAS TÉRMICAS			Hr. Prácticas semana:	0
Requisito(s):	Termofluidos			Hr. Total semana:	2
OBJETIVO(s): Al aprobar la asignatura, el alumno será capaz de: <ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar los principales sistemas de una Planta Térmica. 2. Identificar y mantener componentes de Plantas Térmicas. 3. Relacionar los equipos con los sistemas de una Planta Térmica. 					
CONTENIDOS: <ol style="list-style-type: none"> 1. Combustibles y combustión de una caldera. <ul style="list-style-type: none"> • Combustibles fósiles. • Otros combustibles. • Relación aire combustible. • Gases de escape, aprovechamiento y contaminación. 2. Calderas de vapor. <ul style="list-style-type: none"> • Hogares típicos. • Calderas de alta presión. • Calderas Verticales. • Calderas de ciclo binario. • Calderas de ciclo combinado. 3. Intercambiadores de calor. <ul style="list-style-type: none"> • Intercambiadores de calor sencillos. • Economizadores y calentadores de aire. • Recalentadores. • Condensadores. 4. Sistemas de alimentación. <ul style="list-style-type: none"> • Bombas. • Tratamiento de aguas. • Sistemas de alarma. 5. Equipos anexos. <ul style="list-style-type: none"> • Colectores de polvo. • Transportadores de combustible. • Material refractario. • Instrumentos e indicadores. 6. Planta frigoríficas. <ul style="list-style-type: none"> • Ciclo frigorífico. • Tipos de gases para obtener frío. • Componentes. • Controles e instrumentos. • Equipos de Aire Acondicionado. 					
METODOLOGÍA DE TRABAJO: <p>Clase expositiva con medios audiovisuales.</p> <p>Visita a plantas térmicas y frigoríficas de la Sede.</p> <p>Visita de una planta industrial.</p> <p>Exposición de un tema puntual e individual de cada alumno al resto del curso.</p>					
EVALUACIÓN: <p>Certámenes escritos, trabajos y exposiciones.</p>					

BIBLIOGRAFÍA:

GAFFERT, G. A. Centrales de vapor: Estudio de la construcción, características del funcionamiento e integración de toda la maquinaria pesada y ligera de una central. Barcelona: Editorial Reverté, 1968.

Elaborado por: Germán Hoernig Appelius – Andrés Prieto Román

Aprobado por: Consejo Normativo de Sedes, julio de 2004

Actualizado por:

Observaciones: