

UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA
TÉCNICO UNIVERSITARIO EN MECANICA INDUSTRIAL

Sigla Asignatura: PNT000 Sigla Carrera: MCI Asignatura : PLANTAS TÉRMICAS Requisito(s): Termofluidos	Hr. Teóricas semana : 2 Hr. Prácticas semana: 0 Hr. Total semana: 2
OBJETIVO(s): Al aprobar la asignatura, el alumno será capaz de:	
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: Clase expositiva con medios audiovisuales. Visita a plantas térmicas y frigoríficas de la Sede. Visita de una planta industrial. Exposición de un tema puntual e individual de cada alumno al resto del curso.	
EVALUACIÓN: Certámenes escritos, trabajos y exposiciones.	

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: