



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE INGENIERIA

ESCUELA DE INGENIERIA MECANICA

PROGRAMA DEL CURSO PLANTAS DE VAPOR

CODIGO:	506	CREDITOS:	5
ESCUELA:	Mecánica	AREA DEL CURSO:	Térmica
PRE REQUISITO:	Termodinámica 2	POST REQUISITO:	
CATEGORIA:	Obligatorio	SECCION :	UNICA
PERIODOS POR SEMANA:	3		
DIAS A LA SEMANA:	lunes, miércoles, viernes		
HORARIO:	15:40 A 16:30		

DESCRIPCION DEL CURSO:

Se realiza el estudio de los diferentes conceptos básicos de la producción de energía y trabajo por medio del vapor, producido en las calderas y utilizado en diferentes equipos, como turbinas y mas, asi como de los diferentes accesorios.

OBJETIVO GENERAL:

Proporcionar al estudiante los conocimientos básicos de las partes de que están compuestos los equipos de una central de vapor de agua, como funciona, como se relaciona con los procesos termodinámicos y como se pueden calcular las dimensiones.

METODOLOGIA:

Se impartirán clases dirigidas por el catedrático los días lunes, miércoles y viernes, en las que se incluirán los contenidos con énfasis en la aplicación en los diferentes ambientes en que se utilizan. Se realizaran visitas a diferentes empresas.

EVALUACION DEL RENDIMIENTO ACADEMICO:

Se realizaran 2 exámenes parciales con valor de 15 puntos cada uno, proyecto 15 puntos, tareas 15 puntos, visitas y reportes 15 puntos.

De acuerdo con el normativo de evaluación y promoción del estudiante de pregrado de la Facultad de Ingeniería, se procederá así:

PROCEDIMIENTO	INSTRUMENTO	PONDERACION
2 parciales	evaluación	15 puntos
Proyecto		15 puntos
Tareas		10 puntos

Total de zona	75 puntos
Evaluación final	25 puntos
Nota de promoción	100 puntos

CONTENIDO:	
1. Centrales térmicas	3 periodos
2. Calderas	8 periodos
3. Tiros, chimeneas, y ventiladores	5 periodos
4. Turbinas	8 periodos
5. Condensadores de vapor	6 periodos
6. Agua de alimentación	6 periodos

BIBLIOGRAFIA:	
W.H. SEVERNS, La producción de energía mediante el vapor de agua, el aire y los gases, editorial Reverte.	
Folletos de recopilaciones.	