



CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERIAS
DIVISIÓN DE INGENIERIAS
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA MECANICA ELECTRICA

CRONOGRAMA DE MATERIA

CARRERA:	HORAS SEM: T: P:1
MATERIA: LABORATORIO DE MAQUINAS TÉRMICAS II	CICLO ESCOLAR
CLAVE: IM335	PROFESOR: TEL: E. MAIL:
CARGA HORARIA TOTAL: 17	
CREDITOS: 1	
HORARIO:	

PRE-REQUISITOS

IM 101 Laboratorio de termodinámica
 IM 321 Laboratorio de Maquinas térmicas 1

COMPETENCIAS

Conocer la seguridad que se debe tener, al trabajar con compresores y motores de combustión interna
 Conocer el funcionamiento básico de compresores, y motores de combustión interna
 Que tipo de mantenimiento hay que darle a los compresores y motores de combustión interna

CONTENIDO

PRESENTACIÓN Y ENTREGA DEL PROGRAMA
 PRACTICA No. 1 SEGURIDAD
 PRACTICA No. 2 COMPRESOR MONOCILINDRICO
 PRACTICA No. 3 COMPRESOR DE DOS ETAPAS
 PRACTICA No. 4 PROCEDIMIENTO PARA EL CALCULO DEL AIRE ASPIRADO POR EL COMPRESOR
 PRACTICA No. 5 DETERMINACIÓN DE LA EFICIENCIA VOLUMÉTRICA REAL Y TEÓRICA DEL COMPRESOR

PRACTICA No. 6 DETERMINACIÓN DE LA POTENCIA EN EL EJE DEL COMPRESOR
PRACTICA No. 7 DETERMINACIÓN DEL DIAGRAMA INDICADOR Y CALCULO DE LA POTENCIA
PRACTICA No. 8 COMPRESOR CENTRÍFUGO
PRACTICA No. 9 MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA
PRACTICA No. 10 BANCO DE PRUEBA DE LOS MOTORES
PRACTICA No. 10.1 FALLA INTERMITENTE DE IGNICIÓN BAJA CARGA
PRACTICA No. 10.2 FALLA DE AVANCE MECÁNICO O CENTRÍFUGO
PRACTICA No. 10.3 FILTRO DE COMBUSTIBLE OBSTRUIDO
PRACTICA No. 10.4 BAJA PRESIÓN DEL COMBUSTIBLE
PRACTICA No. 10.5 FALLA DEL SISTEMA ECONOMIZADOR DEL CARBURADOR

METODOLOGÍA DEL CURSO

1. se evaluara la participación en clase
2. realizaran temas de investigación referentes a la practica.
3. se entregaran reportes de cada practica.
4. se evaluara con los reportes de practicas, participación y asistencia

PROGRAMACIÓN DE CLASES

SESIONES	TEMA	SEMANA	REFERENCIA BIBLIOGRAFICA
1	PRESENTACIÓN Y ENTREGA DEL PROGRAMA	2	
1	PRACTICA No. 1 SEGURIDAD	3	8
1	PRACTICA No. 2 COMPRESOR MONOCILINDRICO	4	2 y 6
1	PRACTICA No. 3 COMPRESOR DE DOS ETAPAS	5	2 y 6
1	PRACTICA No. 4 PROCEDIMIENTO PARA EL CALCULO DEL AIRE ASPIRADO POR EL COMPRESOR	6	2 y 6
1	PRACTICA No. 5 DETERMINACIÓN DE LA EFICIENCIA VOLUMÉTRICA REAL Y TEÓRICA DEL COMPRESOR	7	2 y 6
1	PRACTICA No. 6 DETERMINACIÓN DE LA POTENCIA EN EL EJE DEL COMPRESOR	8	2 y 6
1	PRACTICA No. 7 DETERMINACIÓN DEL DIAGRAMA INDICADOR Y CALCULO DE LA POTENCIA	9	2 y 6
1	PRACTICA No. 8 COMPRESOR CENTRÍFUGO	10	2 y 6

1	PRACTICA No. 9 MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA	11	3 y 5
1	PRACTICA No. 10 BANCO DE PRUEBA DE LOS MOTORES	12	3 y 5
1	PRACTICA No. 10.1 FALLA INTERMITENTE DE IGNICIÓN BAJA CARGA	12	3 y 5
1	PRACTICA No. 10.2 FALLA DE AVANCE MECÁNICO O CENTRÍFUGO	13	3 y 5
1	PRACTICA No. 10.3 FILTRO DE COMBUSTIBLE OBSTRUIDO	14	3 y 5
1	PRACTICA No. 10.4 BAJA PRESIÓN DEL COMBUSTIBLE	15	3 y 5
1	PRACTICA No. 10.5 FALLA DEL SISTEMA ECONOMIZADOR DEL CARBURADOR	15	3 y 5

EVALUACIÓN	
CONCEPTO	VALOR PORCENTUAL
Asistencias	25 %
Tareas	50 %
Investigaciones	25 %

BIBLIOGRAFIA
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingeniería Termodinámica Autor; J: B: Jones Editorial A. Simons 2. La Producción de energía mediante calor, aire y gas Autor: W. H. Severns 3. Motores de combustión interna Autor; Edwards F. Obert. 4. Manual de la Turbina CECSA 5. Manual Del Automóvil M; Áreas Paz 6. Aire Comprimido Autor E. Carnicier Royo 7. Fundamentos de la Termodinámica Gordon J: V Wilden. 8. Investigaciones