



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

### CRONOGRAMA DE MATERIA

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

#### 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

<b>EVALUACIÓN</b>	
<b>CONCEPTO</b>	<b>VALOR PORCENTUAL</b>
Asistencias	25 %
Tareas	50 %
Investigaciones	25 %

<b>BIBLIOGRAFIA</b>
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