

**1. INFORMACIÓN DEL CURSO:**

| | | | |
|---|--|---|---------------------------|
| Nombre: : Refrigeración y Aire Acondicionado | | Número de créditos: 7 | |
| Departamento: Ingeniería Mecánica Eléctrica | | Horas teoría: 34 | Horas práctica: 34 |
| | | Total de horas por cada semestre: 68 | |
| Tipo: Curso Taller - Laboratorio | Prerrequisitos: Máquinas térmicas II, | Nivel: Especializante Se recomienda en el 9° semestre. | |

2. DESCRIPCIÓN**Objetivo General:**

Formar al estudiante en los atributos de la carrera con un nivel de dominio de conocimiento, cálculo y análisis de los principios de funcionamiento de refrigeración, con lo cual completará el eje curricular de máquinas y equipos térmicos para tener de esta manera una preparación adecuada de ingeniería aplicada según los requerimientos actuales en ingeniería

Contenido temático sintético (que se abordará en el desarrollo del programa y su estructura conceptual)

Refrigeración. Aislamiento Térmico. Refrigerante Sistema de refrigeración mecánica. Análisis del ciclo de refrigeración. Carga térmica de refrigeración. Aire acondicionado. Psicrometría. Sistemas de aire acondicionado

Modalidades de enseñanza aprendizaje

- ~ Las modalidades de enseñanzas en este curso se utilizarán técnicas de investigación, estudio dirigido y supervisado, aplicando un seminario.
- ~ Se evaluarán la participación en clases, trabajos individuales y/o colectivos.
- ~ Se aplicarán exámenes: 1 departamental, 2 ó 3 parciales.

Modalidad de evaluación

| CONCEPTO | VALOR PORCENTUAL |
|-------------------------------|------------------|
| EXAMEN DEPARTAMENTAL | 30% |
| EXÁMENES PARCIALES | 40% |
| PROYECTO O TRABAJO INTEGRADOR | 15% |
| TEMAS DE INVESTIGACIÓN | 10% |
| PARTICIPACIÓN EN CLASES | 5% |

Competencia a desarrollar

Formar al estudiante en los atributos de valores, actitudes y aptitudes en los conocimientos, cálculo y análisis de los principios de funcionamiento de refrigeración y aire acondicionado.
Conocer los principios básicos de los sistemas de refrigeración y aire acondicionado aplicados en el laboratorio.
De esta manera una preparación adecuada de ingeniería aplicada

Campo de aplicación profesional

El campo de aplicación profesional en refrigeración y aire acondicionado. Ingeniería aplicada

3. BIBLIOGRAFÍA.

| Título | Autor | Editorial, fecha | Año de la edición más reciente |
|------------------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------------|
| Principios de refrigeración | Roy J. Dossat | . CECSA | |
| Acondicionamiento de aire | Edward G. Pita | CECSA | |
| Refrigeración y aire acondicionado | Becerril, Gutierrez, Argote | TRAUCO | 2010 |