

## 1. DATOS INFORMATIVOS

<b>ASIGNATURA:</b> REFRIGERACIÓN Y AIRE ACONDICIONADO	<b>CÓDIGO:</b>	<b>NRC:</b>	<b>NIVEL:</b>	<b>CRÉDITOS:</b> 3
<b>DEPARTAMENTO:</b> ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA	<b>CARRERAS:</b> ELECTROMECAÁNICA		<b>ÁREA DEL CONOCIMIENTO:</b> ENERGÍA Y TERMOFLUIDOS	
<b>OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA O MÓDULO</b>				
<p>Seleccionar métodos y procesos de funcionamiento de los motores de los sistemas de refrigeración y aire acondicionado a fin de obtener el máximo rendimiento de los mismos y los componentes que lo conforman para disminuir los contaminantes generados por la industria frigorífica industrial y doméstica, con responsabilidad, honestidad respetando normas y estándares vigentes.</p>				

## 2. SISTEMA DE CONTENIDOS

N°	UNIDADES DE ESTUDIO Y SUS CONTENIDOS	
1	<b>Unidad 1.</b>	18
	<p style="text-align: center;"><b>GENERALIDADES</b></p> <p>1.1. Calor y frío. 1.2. Transmisión de calor. 1.3. Temperatura, presión, y conversiones. 1.4. Refrigerantes. 1.5. Propiedades de los refrigerantes. 1.6. Aspectos ecológicos. 1.7. Selección se gas refrigerante. 1.8. Detección de fugas. 1.9. Ciclos de refrigeración. 1.10. Diagramas entálpicos, entrópicos, termodinámicos. 1.11. Refrigeración por comprensión mecánica. 1.12. Tipos de compresores. 1.13. Tipos de evaporadores - condensadores 1.14. Tipos de válvulas.  1.15. Equipos primarios, secundarios y de seguridad. 1.16. Simulación y selección mediante software de sistema de refrigeración.</p>	
2	<b>Unidad 2.</b>	12
	<p style="text-align: center;"><b>CÁMARAS FRÍAS</b></p> <p>2. 1. Localización de averías por inspección. 2. 2. Diseño de flujo ramas para localización de averías. 2. 3. Mantenimiento preventivo y correctivo. 2. 4. Diseño de plan de mantenimiento en sistemas frigoríficos. 2. 5. Diseño de Cámaras frías. 2. 6. Cálculo de sistemas frigoríficos. 2. 7. Selección de elementos para sistemas frigoríficos. 2. 8. Reciclado de gas refrigerante en sistemas</p>	

**VICERRECTORADO ACADÉMICO**

*Unidad de Desarrollo Educativo*

	frigoríficos. 2. 9. Almacenaje de gas refrigerante.	
<b>3</b>	<b>Unidad 3.</b> <b>ACONDICIONAMIENTO DEL AIRE</b>	12
	3.1 ACONDICIONAMIENTO DEL AIRE. 3.2 Definiciones. 3.3 Sistemas de aire acondicionado doméstico. 3.4 Sistemas de aire acondicionado comercial. 3.5 Sistemas de aire acondicionado industrial.	

**3. FUENTES DE INFORMACIÓN RECOMENDADA**

TÍTULO	AUTOR	EDICIÓN	AÑO	IDIOMA	EDITORIAL
1. Prácticas de las máquinas frigoríficas	SamirSaydaoui	SEXTA	2000	ESPAÑOL	Marcombo.
2. Instalaciones frigoríficas.	Rapin	SEXTA	2000	ESPAÑOL	Marcombo.