

PROGRAMA SINOPTICO

UNIDAD CURRICULAR: MAQUINAS TERMICAS

TRAYECTO: III

TRAMO: 8, 9

CÒDIGO:

UC: 3

HTA: 6

HTI: 2

HTE: 2

TH: 8

PROPÒSITO:

SABERES:

UNIDAD I: TRANSMISIÓN DE CALOR

- Leyes básicas de la transmisión de calor
- Transmisión de calor por conducción:
 - Coeficiente de Conductibilidad
 - Pared plana
 - Ley de Fourier
 - Pared de caras desiguales
- Transmisión de calor por Convección:
 - Coeficiente de capa Limite
 - Coeficiente total de transmisión de calor
 - Resistencia Térmica
 - Transferencia de calor entre fluidos en movimiento
 - Flujo paralelo
 - contra flujo
 - Diferencia de temperatura media logarítmica
- Transmisión de calor por Radiación

UNIDAD II: COMBUSTION

- Principios de la combustión
- Tipos de combustibles
- Parámetros fundamentales de la combustión

UNIDAD IV TURBINA DE VAPOR

- Clasificación
- Principios de funcionamiento
- Principales elementos

EVALUACIÓN DE SABERES INTEGRADOS

Desarrollo de actividades evaluativos basada en ejercicios y propuestas de casos que permitan identificar y analizar los procesos térmicos

Aplicar las leyes que rigen la transmisión de calor en un proceso Térmico.

<ul style="list-style-type: none"> -Elementos auxiliares -Operación de turbinas de vapor <p>UNIDAD V: TURBINA DE GAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teoría Termodinámica de las turbina de gas - Regeneración del calor - Refrigeración intermedia en la compresión - Elementos que constituyen la turbina de gas - La combustión en la turbina de gas - Instalaciones de turbina de gas <p>UNIDAD VI: PLANTAS DE REFRIGERACIÓN</p> <p>Ciclo Ideal de refrigeración, Poder refrigerante, Capacidad, Coeficiente de funcionamiento, Vapores refrigerantes, Refrigeración por compresión de vapor, Refrigeración por compresión de aire, Refrigeración por absorción, Refrigeración por chorro de vapor de agua, Criogenia</p>		
<p><i>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:</i></p>		