

PROGRAMA SINOPTICO

UNIDAD CURRICULAR: *GENERACION DE POTENCIA*

TRAYECTO: *IV*

TRAMO:

CÒDIGO:

UC: *4*

HTA: *6*

HTI:*4*

HTE:

TH: *10*

PROPÒSITO: Aplica los principios de funcionamiento y operación de plantas de energía de vapor, plantas de energía de aire , optimizando el proceso y con conciencia de la preservación ecológica

SABERES:

UNIDAD I: PLANTAS DE ENERGÍA DE VAPOR:

- Maquina de combustión externa
- Ciclo Rankine básico
- Ciclo con interrecalentamiento de Rankine
- Ciclo regenerativo de Rankine.

UNIDAD III PLANTAS DE ENERGÍA DE AIRE

- Maquina de combustión interna
- Ciclo de Otto
- Ciclo Diesel
- Ciclo Mixto
- Ciclo Brayton:
- Los bancos de pruebas. Estudio de los métodos para las mediciones.
- Trazado y análisis de las curvas características de los motores.
- Métodos para el análisis de los gases de escape; determinación de la energía que contienen y posibilidad de utilización

UNIDAD II ENERGIAS ALTERNAS

ESTRATEGIAS PEDAGÒGICAS

EVALUACIÓN DE SABERES INTEGRADOS

Desarrollo de actividades evaluativas basada en ejercicios y propuestas de casos que permitan identificar y analizar los principios de funcionamiento operación de plantas de energía de vapor, optimizando el proceso y con conciencia de la preservación ecológica.

- | | | |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">- Fuentes de Energía Alternativa- Energía Solar: Térmica, Fotovoltaica- Energía Eólica: Origen de la energía del viento, Clasificación de los vientos, Sistemas de conversión de la energía eólica- Energía por Biomasa: Conversión de la biomasa en energía, Procesos Termoquímicos, Procesos de Extracción, Procesos Biológicos, Digestores Anaeróbicos, Producción de Alcohol- Energía Nuclear: Fisión del Uranio 235, Reactores Nucleares, Tipos de Reactores- Energía Geotérmica: Origen de la energía geotérmica, Tipos de energía geotérmica- Energía de los Océanos: Formas de Aprovechamiento de la energía de los Océanos | | |
|---|--|--|

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS: