Nombre de la materia:	Alternative Energy Sources
Clave:	IA0401-T
No. de horas/semana:	3
Total de horas:	48
No. de créditos:	6
Prerrequisitos:	Centrales Eléctricas (IA0300-T), Electrónica de Potencia (IA4000-T), Ingles IV (CS0003-T)

Objetivo general:

Contribución a los atributos de egreso y su nivel de aportación

Programa sintético

1. Introducción a las fuentes renovables de energía ..... 2 hrs.
2. Energía Solar ..... 20 hrs.
3. Cálculo de límites de la forma <<>> ..... 10 hrs.

Total: 32 hrs.

Programa desarrollado

1. Introducción a las fuentes renovables de energía ..... 2 hrs.
    - 1.1 Energía Eólica
        - 1.1.1 Ventajas de la energía eólica
        - 1.1.2 Desventajas de la energía eólica
        - 1.1.3 Aplicaciones de la energía solar
            - 1.1.3.1 Generalidades de las aplicaciones
            - 1.1.3.2 Aplicaciones domésticas
            - 1.1.3.3 Aplicaciones industriales
    - 1.2 Energía solar
        - 1.2.1 Ventajas de la energía solar
2. Energía Solar ..... 20 hrs.
    - 2.1 Importancia de la radiación solar
        - 2.1.1 Radiación en América
        - 2.1.2 Radiación en Europa
        - 2.1.3 Uso de ecuaciones $$x = {-x \pm \sqrt{a^3-5yz} \over 3a}$$
        - 2.1.4 Potencias de matrices de la forma $\phi = {e^{At}}$
3. Cálculo de límites de la forma <<>> ..... 10 hrs.

3.1 Límites exponenciales (Ejemplos y ejercicios de <<>>)

Bibliografía básica:

Metodologías de enseñanza-aprendizaje:

Metodologías de evaluación: