

ASIGNATURA : TECNOLOGÍA ENERGÉTICA

CURSO: 4º OPCION:

Créditos: 6

Semestre: 2º

Castellano

Euskera

1.-Objetivos:

- Conocer las orientaciones de los modelos energéticos futuros
- Definir los parámetros principales de sistemas autónomos y conectados a red en generación de energía renovable .
- Proporcionar la descripción de elementos y sistemas utilizados en
- generación de energía limpia .
- Estimar la rentabilidad de sistemas de generación renovable

2.-Programa:

1. ENERGETICA SOLAR
 - 1.1. Coordenadas solares : azimut y altura
 - 1.2. Irradiación y constante solar
2. SISTEMAS SOLARES TERMICOS
 - 2.1. Colectores solares
 - 2.2. Cálculo de instalaciones de baja temperatura
3. SISTEMAS FOTOVOLTAICOS
 - 3.1. Paneles fotovoltaicos
 - 3.2. Cálculo de instalaciones autónomas y conectadas a red
4. ENERGIA EOLICA Y MICROHIDRAULICA
 - 4.1. Descripción de elementos y sistemas básicos
5. SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO ENERGETICO
 - 5.1. Descripción y análisis comparativo
6. CÉLULAS DE COMBUSTIBLE
 - 6.1. Descripción y aplicaciones
7. BIOMASA
 - 7.1. Descripción de procesos

3.- Bibliografía:

- Electricidad solar : E.Lorenzo ; El libro de energias renovables : F. Jarabo ; Energía Eólica : M.Castro ; Ekain Taldea : Energia Berriztagarrien Instalakuntzak ; EVE : Energia eólica y minihidráulica ; Guia solar :Greenpeace ; IDAE :Manuales de energia renvable