

Programa Curso

sistemas fotovoltaico

2023

Sistemas Fovovoltaicos

-Introducción a las energías renovables

-Conceptos básicos

Radiación solar

Irradiancia

Insolación

-Sistemas Fovovoltaicos

Con Baterías

Conectados a red

Sistemas Híbridos

Micro-inversores

-Componentes del Sistema

Paneles

Regulador de Carga

Baterías (plomo ácido, ciclo profundo)

Inversor on/off grid

-Dimensionamiento

Estudio de carga

Estimación de pérdidas

Banco de acumulación

cableado

-Ejercicios prácticos armado y cableado en bancos de prueba

Introducción al Bombeo Solar

-Conceptos básicos

Datos de cálculo

Informe del cálculo

-Células Fovovoltaicas

Tipos de célula

Respuesta espectral

Pérdidas de energía

Voltaje de circuito abierto

Corriente de corto circuito

Potencia

Conexión serie y paralelo

-Paneles o módulos fovovoltaicos

Efecto por temperatura

Conexión

Datos técnicos

Corrientes inversas

Sombras

-Descripción de sistemas de bombeo solar

Factores que determinan el sistema

Motores AC y DC

Tipos de bombas: de superficie, helicoidales y centrifugas

-Accesorios del sistema

Flotante de tanque

Sonda de pozo seco

Sensor de presión

Llave de conexión DC

Protección sobretensiones

Jabalina de conexión a tierra

Estructura

Cableado

-Dimensionamiento

Principales aspectos

Nivel estático

Nivel dinámico

Tubería

Altura estática

Calculo practico de dimensionamiento