

PRINCIPIOS DE FUNCIONAMIENTO DE BATERÍAS, NOMENCLATURA, TECNOLOGÍAS Y SEGURIDAD.



OBJETIVOS

Curso de baterías desde 0 para gente que no tenga nociones del tema o que tenga nociones muy básicas. Nos centraremos en dos tecnologías, baterías de plomo abiertas y VRLA, así como de baterías de ion-litio en sus distintos formatos y químicas.

En esta formación básica se explicarán los principios de funcionamiento de estas tecnologías, la nomenclatura utilizada cuando se es usuario de baterías de cualquier tipo, aspectos relacionados con la seguridad y diferencias entre ambas tecnologías para poder saber cuándo utilizar cada una de ellas.

El objetivo del curso es adquirir las nociones básicas en torno a baterías de plomo ácido y ion-litio.

DIRIGIDO A

Este curso básico sobre baterías, esta orientado para personas sin conocimientos previos. Dirigido a técnicos, operarios o ingenieros de sectores como la energía, electrónica, automotriz y mantenimiento, proporcionando una comprensión fundamental de estas tecnologías.

PROGRAMA

El programa está estructurado en 3 bloques:

- Bloque 1: Baterías en general (4 horas)
 - Nomenclatura básica y métricas clave
 - o Tecnologías de batería
 - o ¿Cómo funciona una batería?
 - o Relación entre tensión y estado de carga

- o Tasa de corriente, amperios-hora y curvas de descarga.
- o Resistencia interna y pérdidas
- o Aplicaciones con baterías
- Bloque 2: Baterías de ion-litio (4 horas)
 - o Composición de las celdas y principio de funcionamiento
 - o ¿Tenemos buenas químicas? Ánodos, cátodos y electrolitos.
 - o Formatos de celda
 - o ¿Cómo se fabrican estas baterías?
 - o Degradación de celdas
 - Seguridad
 - o Comparativa con baterías de plomo
- Bloque 3: Baterías de plomo ácido (4 horas)
 - o Tipos de baterías de plomo ácido
 - o Composición de celdas y principio de funcionamiento
 - o Baterías de ciclo profundo
 - o ¿Cómo se fabrican estas baterías?
 - o Degradación y mantenimiento
 - Seguridad
 - o Comparativa con baterías de litio

PROFESORADO

Iraola Iriondo, Unai

http://mukom.mondragon.edu:8080/Plone/es/curso/principios-de-funcionamiento-de-baterias-nomenclatura-tecnologias-y-seguridad