

Conteúdos Programáticos

Módulo 1 – Introdução às Energias Renováveis:

- Apresentação das Formadoras e dos Formandos;
- Apresentação dos diversos módulos da acção de formação;
- Introdução às energias renováveis.

Módulo 2 – Electricidade:

- Breve descrição da história da electricidade;
- Conceitos básicos da electricidade: tensão, resistência e intensidade de corrente;
- Lei de Ohm;
- Noção de potência e energia;
- Características e representação da corrente alternada;
- Dimensionamento de circuitos eléctricos.

Módulo 3 – Electrónica:

- Introdução aos conceitos básicos da electrónica;
- Análise de circuitos com díodos emissores de luz;
- Dimensionamento de pequenos circuitos.

Módulo 4 – Sistemas de Medida:

- Descrição da aparelhagem eléctrica;
- Medição de grandezas eléctricas;
- Implementação de circuitos criados nos módulos 2 e 3.

Módulo 5 – Iluminação Eficiente:

- Principais grandezas da iluminação;
- Tipos de iluminação, de lâmpadas e níveis de iluminação;
- Análise das características de uma lâmpada, a partir de um catálogo;
- Importância dos consumos na iluminação;
- Projecto de iluminação interior/exterior.

Módulo 6 – Utilização Racional de Energia:

- Descrição de planos / medidas de redução de energia;
- Análise de casos de estudo;
- Interpretação de uma factura e diagrama de cargas;
- Noção de auditoria energética e passos para a elaboração da mesma;
- Implementação de uma casa sustentável.

Módulo 7 – Domótica:

- Conceito de domótica;
- Tecnologias X10 e EIB/KNX;
- Demonstração de uma casa inteligente.

Módulo 8 – Energias Renováveis:

- Evolução das energias renováveis em Portugal e no Mundo;
- Estudo das várias energias renováveis;
- Análise de vários casos de estudo;
- Implementação de kits das diversas formas de energias.