







Formação em Energias Renováveis – solar fotovoltaico - Projeto + Emprego				
DATAS DE REALIZAÇÃO	22 de janeiro de 2024 a 09 de fevereiro de 2024	Duração:	120 horas	
LOCAL DE FORMAÇÃO	CFPM - MAPUTO			
CALENDARIZAÇÃO	8 horas/dia, de 2ª a 6ª feira			
HORÁRIO	08 às 12 horas e das 13 às 17 horas			
PROGRAMA				

OBJETIVOS GERAIS

• Os formandos devem adquirir os conhecimentos teóricos necessários, tendo em vista a instalação e manutenção de sistemas de aproveitamento solar fotovoltaico.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Reconhcer o fundamentos teóricos da instalação de sistemas solares fotovoltaicos
- Identificar e caraterizar a instalação/manutenção/reparação do sistemas solares fotovoltaicos, assegurando o cumprimento das normas, regulamentos de segurança e regras de boas práticas.
- Programar, organizar e executar a instalação, a manutenção e a reparação de sistemas solares fotovoltaicos.
- Proceder aos ensaios do sistema solar fotovoltaico e elaborar os respetivos relatórios inerentes.

APRENDIZAGENS ESPERADAS

O formando deverá ser capaz de:

• Instalar, fazer a manutenção e reparação de sistemas solares fotovoltaicos.

PRÉ-REQUISITOS

Condições mínimas de participação:

- Conhecimentos básicos de eletricidade, mesmo que teórica.
- Preferencialmente com experiência em execução de instalações elétricas.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	DURAÇÃO
1. Conceitos básicos de eletricidade	
Grandezas elétricas	
Corrente contínua	
Lei de Ohm	
Análise de circuitos em corrente contínua	30 horas
Eletromagnetismo	
Corrente alternada	
Transformações energéticas	
Sistemas monofásicos e trifásicos	









	Potência	
2.	Instalações elétricas	
	Ler e interpretar esquemas elétricos	
	Dispositivos de corte e proteção	
	Leitura com instrumentos de medição	
	Teste/ensaio de quadros elétricos	
3.	Energia solar	
	Heliotecnia	10 horas
	Aproveitamento da energia solar	20 110100
	Sistemas solares	
4.	Sistemas solares fotovoltaicos-Instalação	
	Tecnologia dos sistemas solares fotovoltaicos	
	Constituição do sistema solar fotovoltaico	
	Tipos de sistemas	
	Tipos de ligação	
	Instalação elétrica (quadro elétrico, cablagem, proteções contra descargas	
	atmosféricas, disjuntores, fusíveis e outros elementos do circuito elétrico)	
	Instrumentação de regulação e comando	
	Manutenção e conservação de sistemas fotovoltaicos	
Dimensionamento simples do sistema solar fotovoltaico		
	Estudo da viabilidade técnica e financeira – noções	
	Duração Total (horas)	120 horas