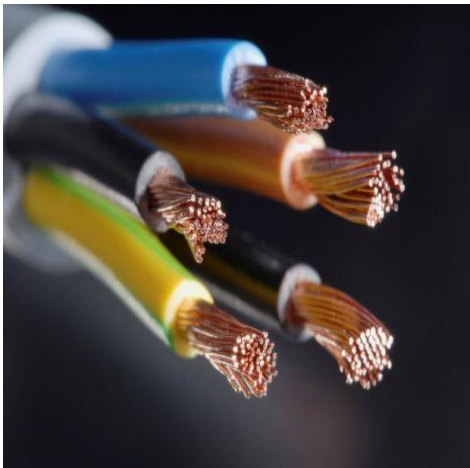


**Módulo Elétrico_ GWO BTTE / Eletrical
Module_GWO BTTE**

(10:05 horas) / (10:05 hours)

Rev. 00.10032026



Objetivos Gerais (General objectives):

Capacitar os participantes com conhecimentos e competências que permitam desempenhar tarefas de eletricidade básicas (supervisionados por um técnico experiente), usando procedimentos de trabalho seguros e EPI adequados.

Consciencializar os participantes dos perigos dos trabalhos com sistemas elétricos e capacitá-los a controlar e mitigar esses mesmos perigos, tanto *onshore* como *offshore*, na indústria de energia eólica.

Objetivos Específicos (Specific objectives):

- Explicar os elementos básicos da eletricidade;
- Explicar os perigos e riscos associados ao trabalho com eletricidade;
- Reconhecer a função e símbolo de componentes elétricos;
- Explicar a função de diferentes tipos de sensores;
- Explicar e interpretar um diagrama elétrico simples e realizar a montagem do mesmo num circuito;
- Realizar medições corretas e seguras.

**Módulo Elétrico_ GWO BTTE / Eletrical
Module_GWO BTTE****(10:05 horas) / (10:05 hours)**

Rev. 00.10032026

Conteúdo Programático / Carga Horária por módulo (Program content / Workload per module)

Conteúdos Programáticos		Tempo Estimado
1	Introdução	30 min
2	Introdução à eletricidade	70 min
3	Segurança elétrica	70 min
4	Componentes elétricos	110 min
5	Sensores	90 min
6	Circuitos elétricos	120 min
7	Instrumentos de medição elétrica	70 min
8	Resumo e teste teórico	30 min
9	Revisão da formação e Feedback	15 min
TOTAL		605 min

Exercícios Práticos:

- Uso de instrumentos de medição elétrica - medição de:
 - Voltagem, corrente e resistência
 - Continuidade
 - Díodo e retificador em ponte
 - Condensador
 - Sensor PT100

Forma de Organização da Formação (Method of Organizing the Training): Presencial.**Metodologias de Formação (Training Methodologies)**

A metodologia da formação é predominantemente participativa e assenta na realização de situações práticas.

Os métodos a utilizar serão o expositivo, demonstrativo e participativo/ativo.

Metodologias de Avaliação das Aprendizagens (Learning Assessment Methodologies)

222 456 974 | 210 868 855
www.cedros.pt - cedros@cedros.pt

Módulo Elétrico_ GWO BTTE / Eletrical Module_GWO BTTE



(10:05 horas) / (10:05 hours)

Rev. 00.10032026

A avaliação da formação é realizada a partir de um exercício de avaliação, teste teórico e exercícios práticos.

No âmbito da observação do desempenho nas atividades práticas, para que os formandos obtenham aproveitamento no módulo, os formandos deverão cumprir todos os objetivos de aprendizagem exigidos, conforme Formulário de Avaliação de Desempenho do Participante. Neste formulário é atribuída uma pontuação, entre 0 e 3, conforme o nível de desempenho observado, em que “0” significa “Ainda não cumpre os objetivos de aprendizagem para o módulo e “3” significa “O desempenho demonstra experiência prévia com o tema.

São também considerados para avaliação os parâmetros relativos: assiduidade e pontualidade; interesse e empenho; participação e a capacidade de aplicar os conhecimentos adquiridos.

Recursos pedagógicos / Espaços e equipamentos (Pedagogical resources / Spaces and equipment)

Material audiovisual e técnico a disponibilizar em cada ação: sala com mobiliário adequado; videoprojector; quadro e outros.

A cada formando será enviado um Manual de apoio à formação em formato digital.

De acordo com as necessidades detetadas ao nível de recursos específicos a utilizar pelos formadores estas serão solicitadas pelo mesmo.

Equipamentos:

- EPI adequado para trabalho elétrico
- Equipamento LOTO (Lock Out / Tag Out)
- Instrumentos de medição:
 - Multímetro
 - Detetor de tensão de dois pólos
- Painel com calha DIN normalizada para a montagem de um circuito elétrico
- Outros equipamentos que possam ser pertinentes para a prática formativa

Módulo Elétrico_ GWO BTTE / Eletrical Module_GWO BTTE



(10:05 horas) / (10:05 hours)

Rev. 00.10032026

Público-alvo (Target Group):

Trabalhadores que operam ou pretendam operar no ramo da indústria eólica ou ramos relacionados e que tenham funções num ambiente de turbina eólica.

Trabalhadores sem experiência prévia em sistemas elétricos, ou trabalhadores que possuem algum conhecimento, mas não sobre a sua aplicação em turbinas eólicas.

Pessoas interessadas na temática de sistemas elétricos.

Duração Total do Curso (Total Training Duration): 10:05 horas

Características Específicas da Formação (Specific Characteristics of Training):

Validade: Não é aplicado período de validade a este certificado.

De acordo com o Standard versão 11

Processo de Revisão da Avaliação:

O processo de avaliação do formando poderá ser alvo de revisão, sempre que se justificar, podendo ocorrer a pedido do formando ou caso seja detetada alguma não conformidade.

Caso ocorra esta revisão ao processo de avaliação do formando, o teste de avaliação é revisto por outro formador GWO do respetivo módulo, podendo ainda verificar-se a necessidade de repetir a componente prática dos módulos, através da reavaliação dos exercícios com outro formador.