

ALTERTEC FORMACIÓN ENERGÍAS RENOVABLES (AFER) imparte acciones formativas técnicas en el sector industrial eólico. Al participar en la capacitación técnica básica (BTT) de la GWO (Global Wind Organization) de AFER, los participantes podrán disfrutar de unas instalaciones de primer nivel, prepararse para trabajar en la industria eólica y conocer los peligros que se encuentran al trabajar en sistemas hidráulicos, mecánicos, eléctricos.

Objetivos

El objetivo de este Módulo Mecánico GWO BTT es resolver tareas mecánicas básicas de manera responsable (Supervisado por un técnico experimentado), utilizando procedimientos de trabajo seguros y los equipos de protección individual correctos (Habilidad, nivel básico).

Competencias

Una vez finalizado el curso los participantes será capaz de:

- ✓ Conocer los componentes principales, los sistemas mecánicos y el funcionamiento básico de los aerogeneradores.
- ✓ Identificar los riesgos y peligros asociados con la mecánica en los Aerogeneradores.
- ✓ Conocer los principios de las conexiones atornilladas y soldadas, y su inspección.
- ✓ Desarrollar habilidades prácticas en el uso de herramientas manuales de ajuste y medición.
- ✓ Conocer los principios de una multiplicadora o caja de cambios.
- ✓ Conocer las funciones de los sistemas de frenos, orientación, refrigeración y lubricación y como inspeccionarlos.

Duración

630 minutos / 10,5 horas 8H/día max

Máximo número de alumnos: 12

Ratio profesor/alumno:

1/12 Teoría

1/8 Práctica

Validez certificado: no caduca

Programa GWO BTT Mecánico V10

1. Introducción

- ✓ Instrucciones de seguridad y procedimientos de emergencia
- ✓ Instalaciones
- ✓ Introducción
- ✓ Alcance y principales objetivos de aprendizaje
- ✓ Evaluación continua (Formulario de evaluación del participante)
- ✓ Motivación
- ✓ Factores Humanos

2. Introducción a la mecánica

- ✓ Componentes principales de la estructura
- ✓ Sistemas mecánicos principales
- ✓ Cómo funciona una turbina

3. Seguridad en el trabajo mecánico

- ✓ El porqué de la seguridad mecánica
- ✓ Señales de seguridad
- ✓ Tipos de Equipos de Protección Individual
- ✓ La importancia de un adecuado aislamiento

4. Los principios de las conexiones atornilladas y soldadas

- ✓ Los principios de las conexiones atornilladas
- ✓ Las ubicaciones de las conexiones importantes atornilladas y soldadas
- ✓ Inspección de las conexiones soldadas
- ✓ Conexiones de pernos y herramientas de apriete correctas

5. Uso de herramientas manuales de apriete y medición

- ✓ Sistema métrico
- ✓ Selección y uso de herramientas de apriete manuales correctos
- ✓ Ajuste y uso correcto de llaves dinamométricas
- ✓ Calibradores de espesores (galgas)
- ✓ Calibres
- ✓ Reloj comparador

6. Multiplicadora

- ✓ La función y los principios de funcionamiento
- ✓ Inspección de la multiplicadora

7. Sistema de frenado

- ✓ La función del freno mecánico y aerodinámico
- ✓ Inspección del sistema de freno mecánico

8. Sistema Yaw

- ✓ La función del sistema Yaw
- ✓ Inspección del sistema Yaw

9. Sistema de refrigeración

- ✓ Componentes que requieren refrigeración y por qué
- ✓ Inspección de los sistemas de refrigeración

10. Sistema de lubricación

- ✓ Componentes que requieren lubricación y por qué
- ✓ Inspección de los sistemas de lubricación

11. Resumen y prueba teórica

12. Revisión de la formación