



"SZKOŁA MORSKA
W GDYNI" SPÓŁKA
Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚ
CIĄ



BTT Moduły: Hydrauliczny, Elektryczny, Mechaniczny, Bolt Tightening

Numer usługi 2025/02/14/175585/2561010

📍 Gdynia / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 37 h

📅 24.03.2025 do 28.03.2025

5 600,00 PLN brutto

5 600,00 PLN netto

151,35 PLN brutto/h

151,35 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria	Techniczne / Pozostałe techniczne
Sposób dofinansowania	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
Grupa docelowa usługi	<p>Podstawowe szkolenie techniczne (BTT) to czterodniowe szkolenie skierowane do osób bez doświadczenia w branży energetyki wiatrowej oraz tych, którzy chcą podnieść swoje kwalifikacje techniczne. Program kursu obejmuje wnikliwe zapoznanie się z układami mechanicznymi, hydraulicznymi i elektrycznymi, które są kluczowe w turbinach wiatrowych.</p> <p>Bolt Tightening to specjalistyczne szkolenie techniczne skierowane dla osób poszukujących wiedzy o bezpiecznym i efektywnym wykonywaniu prac związanych z dokręcaniem śrub w turbinach wiatrowych.</p>
Minimalna liczba uczestników	1
Maksymalna liczba uczestników	6
Data zakończenia rekrutacji	11-03-2025
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
Liczba godzin usługi	37
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Certyfikat systemu zarządzania jakością wg. ISO 9001:2015 (PN-EN ISO 9001:2015) - w zakresie usług szkoleniowych

Cel

Cel edukacyjny

Program kursu obejmuje wnikliwe zapoznanie się z układami mechanicznymi, hydraulicznymi i elektrycznymi, które są kluczowe w turbinach wiatrowych. Bolt Tightening koncentruje się na bezpiecznym i efektywnym wykonywaniu prac związanych z dokręcaniem śrub w turbinach wiatrowych

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Moduł BBT Hydrauliczny - obsługa sprzętu hydraulicznego zasady bezpieczeństwa.	podstawy hydrauliki, zagadnienia zagrożeń i ryzyka związanego z pracą hydrauliczną. Funkcje różnych typów pomp oraz praktyczne umiejętności, jak sprawdzić ciśnienie włączania/wyłączania pompy, funkcje różnych typów siłowników, różnych typów zaworów, czujników, akumulatorów oraz jak je sprawdzić i wstępnie naładować. Praktyczna umiejętność identyfikacji składników przenoszących olej, obsługi procedur olejowych, znalezienie różnych elementów na schemacie hydraulicznym oraz zademonstrowania, jak dokładnie zmierzyć ciśnienie hydrauliczne.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Moduł BTT Elektryczny - wiedza praktyczna i teoretyczna dot elektryki na platformach. Zasady bezpieczeństwa.	tematyka związana z zagrożeniami z pracą przy elektryce. podstawy elektryczności, funkcji oraz znaczenia symboli elementów elektrycznych, funkcji różnych typów czujników. umiejętność interpretacji prostego schematu elektrycznego oraz zademonstrowania sposobu jego montażu w obwodzie a także zademonstrowania wykonania prawidłowych i bezpiecznych pomiarów.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Moduł BTT Mechaniczny - wiedza praktyczna i teoretyczna dot. mechaniki. Zasady bezpieczeństwa	główne elementy układów mechanicznych i podstawowego działania turbin wiatrowych. Działania układów hamulcowych, chłodzenia, smarowania, systemu odchylania. używanie ręcznych narzędzi dokręcania i mierzenia oraz prawidłowego użycia hydraulicznych narzędzi do pomiaru momentu obrotowego i napinania.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Moduł BTT Bolt Tightening - teoria i praktyka z narzędzi i metod dokręcania śrub. Zasady bezpieczeństwa.	zwiększenie bezpieczeństwa i utrzymania standardów jakości podczas korzystania z narzędzi i akcesoriów zasilanych energią elektryczną w sektorze wiatrowym. planowanie, dokumentowanie i przegląd zadań	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji zawiera opis efektów uczenia się?

Tak, dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji zawiera opis efektów uczenia się

Pytanie 2. Czy dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji?

Tak, dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji

Pytanie 3. Czy dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

Tak, dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji

Program

Moduł elektryczny - na treningu poruszana jest tematyka związana z zagrożeniami z pracą przy elektryce. Technicy zdobywają wiedzę z podstaw elektryczności, funkcji oraz znaczenia symboli elementów elektrycznych, funkcji różnych typów czujników. Technicy nabywają umiejętności interpretacji prostego schematu elektrycznego oraz zademonstrowania sposobu jego montażu w obwodzie a także zademonstrowania wykonania prawidłowych i bezpiecznych pomiarów.

Moduł hydrauliczny - kursant ma możliwość zapoznania się z tematyką podstaw hydrauliki, zgłębić zagadnienia zagrożeń i ryzyka związanego z pracą hydrauliczną. Pozna funkcje różnych typów pomp oraz zdobędzie praktyczne umiejętności, jak sprawdzić ciśnienie włączania/wyłączenia pompy, funkcje różnych typów siłowników, różnych typów zaworów, czujników, akumulatorów oraz jak je sprawdzić i wstępnie naładować. Zdobędzie praktyczną umiejętność identyfikacji składników przenoszących olej, obsługi procedur olejowych, znalezienia różnych elementów na schemacie hydraulicznym oraz zademonstrowania, jak dokładnie zmierzyć ciśnienie hydrauliczne.

Moduł mechaniczny - szkolenie zawiera tematykę z zakresu wiedzy o głównych elementach układów mechanicznych i podstawowego działania turbin wiatrowych. Działania układów hamulcowych, chłodzenia, smarowania, systemu odchylania. Technicy nabywają umiejętności używania ręcznych narzędzi dokręcania i mierzenia oraz prawidłowego użycia hydraulicznych narzędzi do pomiaru momentu obrotowego i napinania.

Moduł Bolt Tightening - ma ogromne znaczenie dla zwiększenia bezpieczeństwa i utrzymania standardów jakości podczas korzystania z narzędzi i akcesoriów zasilanych energią elektryczną w sektorze wiatrowym. Dzięki temu kompleksowemu programowi zapewniamy technikom nieocenioną wiedzę i umiejętności, które nie tylko promują bezpieczne i dokładne praktyki dokręcania śrub, ale także obejmują

istotne aspekty, takie jak planowanie, dokumentowanie i przegląd zadań. Stosując oparte na scenariuszach metody szkoleniowe, zapewniamy, że nasi uczestnicy są dobrze przygotowani do radzenia sobie z wymaganiami dotyczącymi dokręcania śrub specyficznymi dla firmy.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 5

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 5 BTT - moduł hydrauliczny	-	24-03-2025	08:00	16:30	08:30
2 z 5 BTT - moduł mechaniczny	Zbigniew Malinowski	25-03-2025	08:00	16:30	08:30
3 z 5 BTT - moduł elektryczny	-	26-03-2025	08:00	16:00	08:00
4 z 5 BTT - moduł elektryczny	-	27-03-2025	09:00	13:00	04:00
5 z 5 BTT - Bolt Tightening	Zbigniew Malinowski	28-03-2025	08:00	16:00	08:00

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	5 600,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	5 600,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	151,35 PLN
Koszt osobogodziny netto	151,35 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 2

1 z 2



Zbigniew Malinowski

Wykładowca prowadzący szkolenie BTT z modułu mechanicznego oraz Bolt Tightening.



2 z 2

Jacek Wolski

Instruktor prowadzący szkolenie BTT z modułu hydraulicznego.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

brak

Warunki uczestnictwa

- numer WINDA ID
- dowód osobisty

Adres

ul. Polska 13A
81-339 Gdynia
woj. pomorskie

Kontakt



Marta Miłosz

E-mail milosz@morska.edu.pl

Telefon (+48) 586 217 541