



Badania nieniszczące. Badania wizualne VT(1+2) - kurs z egzaminem

Numer usługi 2024/11/19/146136/2419489

5 719,50 PLN brutto

4 650,00 PLN netto

129,99 PLN brutto/h

105,68 PLN netto/h

TÜV THÜRINGEN
POLSKA SPÓŁKA Z
OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚĆ
CIA



📍 Katowice / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 44 h

📅 20.01.2025 do 25.01.2025

Informacje podstawowe

Kategoria	Techniczne / Metalurgia i spawalnictwo
Sposób dofinansowania	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
Grupa docelowa usługi	Szkolenie skierowane jest głównie dla spawalników, spawaczy, monterów oraz pracowników działu technicznego, którzy zajmują się usługami w zakresie NDT.
Minimalna liczba uczestników	5
Maksymalna liczba uczestników	9
Data zakończenia rekrutacji	16-01-2025
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
Liczba godzin usługi	44
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Standard Usługi Szkoleniowo-Rozwojowej PIFS SUS 2.0

Cel

Cel edukacyjny

Kurs „Badania nieniszczące. Badania wizualne VT(1+2)” przygotowuje uczestników do samodzielnego wykonywania i nadzorowania badań metodą wizualną. Uczestnik nauczy się wykonywać badania przy zastosowaniu metody

ekologicznej nie wymagającej użycia środków chemicznych. Uczestnik nauczy się jak przygotować swoje stanowisko pracy ukierunkowane na niskoemisyjność, zasobooszczędność, minimalizację odpadów i zanieczyszczeń.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
<ul style="list-style-type: none"> - dobiera techniki NDT do stosowanej metody badania - określa ograniczenia w stosowaniu metody badania - przenosi wymagania kodeksów, norm, specyfikacji i procedur do instrukcji NDT dostosowanych do rzeczywistych warunków pracy 	<ul style="list-style-type: none"> przygotowanie instrukcji wykonania badania wizualnego 	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
		Test teoretyczny
<ul style="list-style-type: none"> - nastawia i sprawdza ustawienia aparatury - wykonuje i nadzoruje badania - interpretuje i ocenia wyniki badań zgodnie z obowiązującymi normami, kodeksami, specyfikacjami lub procedurami - protokołuje wyniki NDT 	<ul style="list-style-type: none"> Przygotowuje protokół z próbki badania wizualnego dla danego wyrobu 	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
		Test teoretyczny

Kwalifikacje

Inne kwalifikacje

Uznane kwalifikacje

Pytanie 1. Czy wydany dokument jest potwierdzeniem uzyskania kwalifikacji w zawodzie?

Certyfikat jest dokumentem potwierdzającym uzyskanie kwalifikacji w danej metodzie i stopniu w ramach badań nieniszczących NDT.

Pytanie 3. Czy dokument potwierdza uprawnienia do wykonywania zawodu na danym stanowisku (tzw. uprawnienia stanowiskowe) i jest wydawany po przeprowadzeniu walidacji?

Proces kształcenia i certyfikacji odbywa się zgodnie z normami EN ISO 17024 oraz EN ISO 9712. Wymagania zostały zastosowane do programu certyfikacji.

Pytanie 5. Czy dokument jest certyfikatem, dla którego wypracowano system walidacji i certyfikowania efektów uczenia się na poziomie międzynarodowym?

Certyfikat jest wydawany przez jednostkę akredytowaną (nr akredytacji SNAS Reg.No.740/O-025)

Informacje

Podstawa prawna dla Podmiotów / kategorii Podmiotów	uprawnione do realizacji procesów walidacji i certyfikowania na mocy innych przepisów prawa
Nazwa/Kategoria Podmiotu prowadzącego walidację	TÜV Thüringen Slovakia.
Podmiot prowadzący walidację jest zarejestrowany w BUR	Tak
Nazwa/Kategoria Podmiotu certyfikującego	TÜV Thüringen Slovakia.
Podmiot certyfikujący jest zarejestrowany w BUR	Nie

Program

1. Zasady kwalifikacji i certyfikacji personelu badań nieniszczących zgodnie z wymaganiami normy EN-ISO/IEC 9712.
2. Historia, rozwój i przegląd podstawowych metod badań nieniszczących, terminologia, zastosowanie, ograniczenia.
3. Omówienie zjawisk fizycznych. Zjawiska fizyczne wykorzystywane w metodzie wizualnej; podstawy optyki i optyki geometrycznej, fotometria, soczewki ich rodzaje i zastosowanie, optyka oka i wady wzroku, rodzaje źródeł światła ich temperatura barwowa i zastosowanie.
4. Omówienie przebiegu procesu badania, technik badania wizualnego.
5. Podstawy fizyczne badań wizualnych Podstawy fizyczne badań wizualnych
6. Przyrządy kontrolno- pomiarowe stosowane w badaniach wizualnych, rodzaje, dobór i zastosowanie, zasady obsługi. Endoskopia przemysłowa.
7. Przegląd podstawowych procesów technologicznych w odniesieniu do charakterystyki obiektów badania oraz występujących w nich niezgodności.
8. Przygotowanie stanowiska pracy ukierunkowane na zielone miejsce pracy.
9. Zużycie i degradacja materiałów – korozja i jej rodzaje.
10. Przegląd i zastosowanie norm z zakresu terminologii, ogólnych zasad badania, wzorców i wyposażenia, techniki i obiektu Dyrektywa Urządzeń Ciśnieniowych 2014/68/UE.
11. Rola, cel i zasady opracowania instrukcji badania. Redagowanie instrukcji w odniesieniu do wymagań norm/ specyfikacji.
12. Wykonanie badania wizualnego, wykrywanie niezgodności na badanych obiektach, dobór techniki do danego zadania badawczego, dobór i kontrola oświetlenia i warunków obserwacji.
13. Zasady protokolowania i oceny niezgodności w odniesieniu do specyfikacji i norm wyrobu, zasady szkicowania stwierdzonych niezgodności, ich lokalizacji i wymiarowania.
14. Aspekty związane z bezpieczeństwem badania i wykonania badania na różnych etapach produkcji.
15. Zajęcia praktyczne
16. Egzamin

Zajęcia są prowadzone w godzinach zegarowych do czasu szkolenia wliczone są przerwy.

Kurs jest prowadzony w formie stacjonarnej - zajęcia teoretyczne połączone z zajęciami praktycznymi. Każdy uczestnik ma indywidualne stanowisko do zajęć teoretycznych i praktycznych.

Uczestnicy są zobowiązani do 100% frekwencji.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 29

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 29 Zasady kwalifikacji i certyfikacji personelu badań nieniszczących zgodnie z wymaganiami normy EN-ISO/IEC 9712	Piotr Mikoś	20-01-2025	07:45	09:30	01:45
2 z 29 Historia, rozwój i przegląd podstawowych metod badań nieniszczących, terminologia, zastosowanie, ograniczenia	Piotr Mikoś	20-01-2025	09:30	12:15	02:45
3 z 29 Przerwa	Piotr Mikoś	20-01-2025	12:15	12:45	00:30
4 z 29 Omówienie przebiegu procesu badania, technik badania wizualnego.	Piotr Mikoś	20-01-2025	12:45	14:15	01:30
5 z 29 Przyrządy kontrolno-pomiarowe stosowane w badaniach wizualnych, rodzaje, dobór i zastosowanie, zasady obsługi.	Piotr Mikoś	20-01-2025	14:15	15:30	01:15
6 z 29 Endoskopia przemysłowa.	Piotr Mikoś	20-01-2025	15:30	16:30	01:00
7 z 29 Omówienie zjawisk fizycznych. Zjawiska fizyczne wykorzystywane w metodzie wizualnej;	Piotr Mikoś	21-01-2025	07:45	08:15	00:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
8 z 29 Podstawy optyki geometrycznej, fotometria, soczewki ich rodzaje i zastosowanie.	Piotr Mikoś	21-01-2025	08:15	08:45	00:30
9 z 29 Optyka oka i wady wzroku, rodzaje źródeł światła ich temperatura barwowa i zastosowanie.	Piotr Mikoś	21-01-2025	08:45	09:00	00:15
10 z 29 Fotometria, soczewki ich rodzaje i zastosowanie, optyka oka i wady wzroku, rodzaje źródeł światła ich temperatura barwowa i zastosowanie.	Piotr Mikoś	21-01-2025	09:00	09:30	00:30
11 z 29 Podstawy fizyczne badań wizualnych Podstawy fizyczne badań wizualnych	Piotr Mikoś	21-01-2025	09:30	12:15	02:45
12 z 29 Przerwa	Piotr Mikoś	21-01-2025	12:15	12:45	00:30
13 z 29 Ćwiczenia praktyczne	Piotr Mikoś	21-01-2025	12:45	16:30	03:45
14 z 29 Przegląd podstawowych procesów technologicznych w odniesieniu do charakterystyki obiektów badania oraz występujących w nich niezgodności.	Piotr Mikoś	22-01-2025	07:45	08:30	00:45

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
15 z 29 Przygotowanie stanowiska pracy ukierunkowane na zielone miejsca pracy.	Piotr Mikoś	22-01-2025	08:30	09:30	01:00
16 z 29 Zużycie i degradacja materiałów – korozja i jej rodzaje.	Piotr Mikoś	22-01-2025	09:30	12:15	02:45
17 z 29 przerwa	Piotr Mikoś	22-01-2025	12:15	12:45	00:30
18 z 29 Zużycie i degradacja materiałów – korozja i jej rodzaje.	Piotr Mikoś	22-01-2025	12:45	14:15	01:30
19 z 29 Ćwiczenia praktyczne	Piotr Mikoś	22-01-2025	14:15	15:45	01:30
20 z 29 Przegląd i zastosowanie norm z zakresu terminologii, ogólnych zasad badania, wzorców i wyposażenia, techniki i obiektu Dyrektywa Urzędzeń Ciśnieniowych 2014/68/UE.	Piotr Mikoś	23-01-2025	07:45	08:30	00:45
21 z 29 Rola, cel i zasady opracowania instrukcji badania. Redagowanie instrukcji w odniesieniu do wymagań norm/specyfikacji.	Piotr Mikoś	23-01-2025	08:30	09:15	00:45

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<p>22 z 29 Wykonanie badania wizualnego, wykrywanie niezgodności na badanych obiektach, dobór techniki do danego zadania badawczego, dobór i kontrola oświetlenia i warunków obserwacji.</p>	Piotr Mikoś	23-01-2025	09:15	12:15	03:00
<p>23 z 29 Przerwa</p>	Piotr Mikoś	23-01-2025	12:15	12:45	00:30
<p>24 z 29 Wykonanie badania wizualnego, wykrywanie niezgodności na badanych obiektach, dobór techniki do danego zadania badawczego, dobór i kontrola oświetlenia i warunków obserwacji.</p>	Piotr Mikoś	23-01-2025	12:45	14:30	01:45
<p>25 z 29 Ćwiczenia praktyczne</p>	Piotr Mikoś	23-01-2025	14:30	15:45	01:15
<p>26 z 29 Zasady protokołowania i oceny niezgodności w odniesieniu do specyfikacji i norm wyrobu, zasady szkicowania stwierdzonych niezgodności, ich lokalizacji i wymiarowania.</p>	Piotr Mikoś	24-01-2025	07:45	09:15	01:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
27 z 29 Aspekty związane z bezpieczeństwem badania i wykonania badania na różnych etapach produkcji.	Piotr Mikoś	24-01-2025	09:15	10:00	00:45
28 z 29 Ćwiczenia praktyczne	Piotr Mikoś	24-01-2025	10:00	12:15	02:15
29 z 29 Egzamin	-	25-01-2025	08:00	14:00	06:00

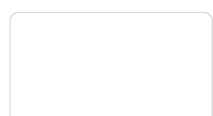
Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt usługi brutto	5 719,50 PLN
Koszt usługi netto	4 650,00 PLN
Koszt godziny brutto	129,99 PLN
Koszt godziny netto	105,68 PLN
W tym koszt walidacji brutto	1 845,00 PLN
W tym koszt walidacji netto	1 500,00 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	430,50 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	350,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Piotr Mikoś



Absolwent Politechniki Śląskiej wydziału Inżynierii Materiałowej i Metalurgii.

Pracę zawodową rozpoczął w 2003 roku jako Specjalista technolog obróbki cieplnej na jednym z wydziałów Huty Katowice gdzie wiedze teoretyczną zdobytą podczas studiów mógł rozszerzyć o praktykę zawodową związaną z zagadnieniami materiałoznawstwa i obróbki cieplnej.

Po kilku latach jego zawodowy rozwój został skierowany w stronę badań niszczących i nieniszczących realizowanych w praktyce w zakładowym Laboratorium badań nieniszczących Huty Katowice. Zdobyte tam doświadczenie rozwijał i wykorzystywał w wielu projektach pracując dla dużych firm zajmujących się badaniami nieniszczącymi nie tylko w Polsce ale i na świecie.

Od 2017 roku zdobyte wieloletnie praktyczne i teoretyczne doświadczenie zawodowe zaczął przekazywać następnym pokoleniom inspektorów badań NDT prowadząc szkolenia w metodzie MT, PT, UT, RT, VT: rok 2020 - 4 kursy, rok 2021 - 5 kursów, rok 2022 - 4 kursy, rok 2023 - 5 kursów, rok 2024 - 5 kursów.

Posiada certyfikaty IWE, IWI oraz UT-3 RT-2 MT-2 PT-2 VT-2.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Materiały szkoleniowe w postaci skryptów, protokołów oraz instrukcji. Podczas ćwiczeń uczestnik kursu korzysta z próbek ćwiczeniowych, sprzętu pomiarowego udostępnionego na czas kursu. Uczestnik otrzymuje materiały piśmiennicze.

Warunki uczestnictwa

- ukończone 18 lat
- potwierdzenie zdolności widzenia
- odpowiednią wiedzę z zakresu matematyki, fizyki i wstępnej wiedzy dotyczącej materiałoznawstwa.

Kandydaci do egzaminu kwalifikacyjnego powinni przedstawić:

- wniosek o certyfikację(i zatwierdzenie)
- potwierdzenie ukończenia z pozytywnym wynikiem kursu szkoleniowego
- udokumentowane potwierdzenie odbycia wymaganej praktyki pod kwalifikowanym nadzorem
- udokumentowane potwierdzenie zdolności widzenia.

Informacje dodatkowe

Po szkoleniu uczestnik otrzymuje:

- Zaświadczenie wg programu zatwierdzonego przez TÜV Thüringen Slovakia
- + opcjonalnie PED 2014/68/EU.

Po przystąpieniu do egzaminu kwalifikacyjnego i pozytywnym jego zaliczeniu uczestnik otrzymuje Certyfikat zgodny z normą EN ISO 9712 potwierdzający zdobyte kwalifikacje.

Podstawa zwolnienia z VAT : dofi nansownie w co najmniej 70% - zgodnie z treścią § 3 ust. 1 pkt 14 Rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 20.12.2013r. w sprawie zwolnień od podatku od towarów i usług oraz warunków stosowania tych zwolnień (Dz. U. z 2013 r. poz.1722 ze zm.)

Zakres tematyczny kursu powiązany jest z obszarami technologicznymi wskazanymi w Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Śląskiego 2030 oraz Programem Rozwoju Technologii Województwa Śląskiego na lata 2019-2030, w szczególności związanych z zieloną i cyfrową gospodarką.

Adres

ul. Żeliwna 38
40-599 Katowice
woj. śląskie

Sale wykładowe i warsztatowe TÜV Thüringen Polska.
Parking.

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi

Kontakt



Anna Pepaś

E-mail anna.pepas@tuv-thuringen.pl

Telefon (+48) 724 900 962