



TÜV THÜRINGEN
POLSKA SPÓŁKA Z
OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚ
CIĄ

★★★★★ 4,8 / 5
101 ocen

Badania nieniszczące. Szkolenia personelu NDT: Badania magnetyczno - proszkowe MT (1+2) - kurs zakończony egzaminem certyfikującym zgodnym z wymaganiami PN-EN ISO 9712

Numer usługi 2026/06/25/146136/3649085

📍 Katowice

🏢 Usługa szkoleniowa

📄 stacjonarna

👥 Zajęcia grupowe

🕒 48:00 h

📅 07.12.2026 do 12.12.2026

6 150,00 PLN brutto

5 000,00 PLN netto

128,13 PLN brutto/h

104,17 PLN netto/h

58,89 PLN cena rynkowa ⓘ

Informacje podstawowe

Kategoria	Techniczne / Metalurgia i spawalnictwo
Grupa docelowa usługi	Szkolenia kierowane są do personelu działów kontroli jakości i nadzoru, personelu laboratoriów badawczych i jednostek inspekcyjnych, firm prowadzących działalność w zakresie badań nieniszczących NDT. Również dla osób, które z własnej inicjatywy chcą podnieść swoje umiejętności i kompetencje w zakresie zielonych kompetencji. Szkolenie przeznaczone również dla uczestników projektów programów regionalnych.
Minimalna liczba uczestników	5
Maksymalna liczba uczestników	9
Data zakończenia rekrutacji	01-12-2026
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Standard Usług Szkoleniowo– Rozwojowych PIFS SUS 3.0

Cel

Cel edukacyjny

Kurs „Badania nieniszczące. Badania magnetyczno-proszkowe MT(1+2)” przygotowuje uczestników do samodzielnego wykonywania i nadzorowania badań metodą magnetyczno-proszkową oraz organizowania stanowiska 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
Uczestnik samodzielnie wykonuje badanie	uczestnik dobiera właściwą technikę i metodę do badanego elementu	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	uczestnik definiuje ograniczenia w stosowaniu wybranej metody i techniki badania	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	uczestnik nastawia parametry aparatury badawczej	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	uczestnik sprawdza nastawy aparatury badawczej	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	uczestnik planuje dobór odpowiednich środków do badań	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	uczestnik wykonuje badanie	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	uczestnik nadzoruje badanie	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
uczestnik przygotowuje instrukcję wykonania badania	uczestnik przenosi wymagania norm i specyfikacji do instrukcji badania	Test teoretyczny
	uczestnik planuje sposób wykonania badania	Test teoretyczny
	uczestnik dostosowuje wymagania do rzeczywistych warunków pracy	Test teoretyczny
	uczestnik interpretuje wyniki badania magnetyczno-proszkowego zgodnie z obowiązującymi normami i specyfikacjami	Test teoretyczny
	uczestnik ocenia wyniki badania magnetyczno-proszkowego zgodnie z obowiązującymi normami i specyfikacjami	Test teoretyczny
uczestnik przygotowuje protokół z badania magnetyczno-proszkowego wybranego elementu	uczestnik protokołuje wyniki badania zgodnie z obowiązującymi normami i specyfikacjami	Test teoretyczny
	uczestnik protokołuje wyniki badania zgodnie z obowiązującymi normami i specyfikacjami	Test teoretyczny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnik przygotowuje bezpieczne i ekologiczne stanowisko pracy	uczestnik planuje użycie środków do badania ze szczególną ostrożnością	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	uczestnik segreguje do utylizacji opakowania i pozostałości środków do badań z uwzględnieniem przepisów ochrony środowiska	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	uczestnik stosuje się do przepisów BHP w miejscu pracy	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	uczestnik stosuje zasady gospodarki o obiegu zamkniętym	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	uczestnik minimalizuje zużycie materiałów eksploatacyjnych do niezbędnego minimum	Obserwacja w warunkach rzeczywistych

Kwalifikacje

Kwalifikacje niewłączone do ZSK

Uznane kwalifikacje

Pytanie 3. Czy dokument jest certyfikatem wydawanym przez międzynarodowe instytucje?

TAK

Strona internetowa Instytucji Certyfikującej: <https://tuv-thuringen.sk/>

Strona internetowa Instytucji Walidującej: <https://tuv-thuringen.sk/>

Informacje

Nazwa Podmiotu prowadzącego walidację	TÜV Thüringen Slovakia s.r.o.
Nazwa Podmiotu certyfikującego	TÜV Thüringen Slovakia s.r.o.

Program

Szkolenie skierowane jest do: personelu działów kontroli jakości i nadzoru, personelu laboratoriów badawczych i jednostek inspekcyjnych, firm prowadzących działalność w zakresie badań nieniszczących NDT, osób, które z własnej inicjatywy chcą podnieść swoje umiejętności i kompetencje w zakresie zielonych kompetencji.

Program szkolenia:

1. Zasady kwalifikacji i certyfikacji personelu badań nieniszczących zgodnie z wymaganiami normy PN EN ISO/IEC 9712.
2. Historia, rozwój i przegląd podstawowych metod badań nieniszczących, terminologia, zastosowanie, ograniczenia.

3. Omówienie zjawisk fizycznych związanych z metodą magnetyczną, m.in.: prawa rządzące przepływem prądu w obwodach elektrycznych, wielkości opisujące pole magnetyczne, własności magnetyczne materiałów, wpływ kształtu i wymiarów elementu na wzbudzone w nim pole magnetyczne, pole magnetyczne prądu płynącego przez przewodnik prostoliniowy i cewkę, siłowe oddziaływanie pola magnetycznego na element ferromagnetyczny, rozmagnesowanie i jego sposoby.
4. Omówienie przebiegu procesu badania, technik badania oraz zakresu stosowania metody magnetycznej, m.in.: techniki przepływu prądowego, techniki przepływu strumienia magnetycznego, cewka sztywna i elastyczna.
5. Przegląd przyrządów kontrolno- pomiarowych do pomiaru światła białego i światła UV, wzorców stosowanych w badaniach magnetycznych i ich rodzajów, dobór i zastosowanie, zasady obsługi. Rodzaje wzbudników, środki do badań magnetycznych , przyrządy i urządzenia do nanoszenia proszku magnetycznego, stosowane źródła światła, defektoskopy: prądowe, strumieniowe, uniwersalne, demagnetyzatory, mierniki i wskaźniki pola magnetycznego.
6. Przegląd podstawowych procesów technologicznych w odniesieniu do charakterystyki obiektów badania oraz występujących w nich niezgodności.
7. Przygotowanie stanowiska pracy ukierunkowane na zielone miejsce pracy.
8. Przegląd i zastosowanie norm z zakresu terminologii, ogólnych zasad badania, wzorców i wyposażenia, techniki i obiektu .
9. Rola, cel i zasady opracowania instrukcji badania. Redagowanie instrukcji w odniesieniu do wymagań norm/ specyfikacji.
10. Wykonanie badania magnetycznego, wykrywanie niezgodności na badanych obiektach, dobór techniki i środków badawczych do danego zadania badawczego, dobór i kontrola oświetlenia i warunków obserwacji.
11. Zasady protokolowania i oceny niezgodności w odniesieniu do specyfikacji i norm wyrobu, zasady szkicowania stwierdzonych niezgodności, ich lokalizacji i wymiarowania.
12. Aspekty związane z bezpieczeństwem badania i wykonania badania na różnych etapach produkcji.
13. Omówienie zagadnień „zielonych miejsc pracy” ,ich wpływ na zwiększanie efektywności energetycznej i surowcowej, ograniczanie emisji gazów cieplarnianych, minimalizację odpadów i zanieczyszczeń, ochronę i odtwarzanie ekosystemów oraz wspieranie adaptacji do skutków zmian klimatu. Przygotowanie stanowiska pracy ukierunkowane na zielone miejsce pracy.
14. Rozporządzenie o materiałach niebezpiecznych: Klasyfikowanie i znakowanie opakowań niebezpiecznych substancji, Postępowanie z substancjami niebezpiecznymi, Ochrona ludzi przed niebezpieczeństwem warunków pracy, Ochrona środowiska przed substancjami szkodliwymi.
15. Omówienie metod ograniczania emisji i minimalizacji odpadów w badaniach NDT .Przedstawienie technologii i narzędzi wspierających ekologiczne podejście w badaniach nieniszczących.
16. Omówienie standardów środowiskowych oraz ich zastosowania w kontekście badań magnetyczno-proszkowych.
17. Walidacja

Sposób organizacji walidacji:

1. Egzamin dla stopnia 2 zgodnie z wymaganiami normy EN ISO 9712:2022 składa się z:
 1. egzaminu ogólnego : test wyboru 40 pytań/ 2 min. na każdą odpowiedź,
 2. egzaminu specjalistycznego: test wyboru 30 pytań /3 min na każdą odpowiedź,
 3. egzaminu praktycznego: badanie, ocena i sporządzenie protokołu dla 3 losowo wybranych próbek
 4. opracowanie instrukcji badania do wskazanej próbki.

Egzamin zewnętrzny prowadzony przez jednostkę certyfikującą osoby TÜV Thüringen Slovakia s.r.o. (nr akredytacji SNAS Reg.No.740/O-025) dla personelu badań nieniszczących.

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

1. Zajęcia teoretyczne - 12,0 h
2. Zajęcia praktyczne - 23,0 h
3. Przerwy - 5 h
4. Egzamin - 8 (w tym 1 godzina przerwy)
5. 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.

Warunki uczestnictwa:

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

Kandydaci do egzaminu kwalifikacyjnego powinni przedstawić:

1. 1. wniosek o certyfikację(i zatwierdzenie) + załącznik do wniosku, kopię świadectwa/ dyplomu ukończonej szkoły,

2. potwierdzenie ukończenia z pozytywnym wynikiem kursu szkoleniowego,
3. udokumentowane potwierdzenie odbycia wymaganej praktyki pod kwalifikowanym nadzorem min. 60 dni
4. udokumentowane potwierdzenie zdolności widzenia.

Zakres tematyczny szkolenia powiązany jest z obszarami technologicznymi wskazanymi w Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Śląskiego 2030 oraz Programie Rozwoju Technologii Województwa Śląskiego na lata 2019-2030

Jeżeli uczestnicy szkolenia otrzymują dofinansowanie ze środków publicznych w wysokości co najmniej 70% żeby zostać zwolnionym z podatku VAT należy złożyć stosowne oświadczenie.

Podstawa zwolnienia z VAT : dofinansowanie 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.1722ze zm.)

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 39

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 39 Zasady kwalifikacji i certyfikacji personelu badań nieniszczących zgodnie z wymaganiami normy PN EN ISO/IEC 9712.	Zajęcia	Sławomir Sikora	07-12-2026	08:00	10:00	02:00
2 z 39 Historia, rozwój i przegląd podstawowych metod badań nieniszczących, terminologia, zastosowanie, ograniczenia.	Zajęcia	Sławomir Sikora	07-12-2026	10:00	11:00	01:00
3 z 39 Wiedza o wyrobie, podstawy spawalnictwa, odlewania i kucia.	Zajęcia	Sławomir Sikora	07-12-2026	11:00	12:00	01:00

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
4 z 39 Omówienie zjawisk fizycznych związanych z metodą magnetyczną, m.in.: prawa rządzące przepływem prądu w obwodach elektrycznych, wielkości opisujące pole magnetyczne.	Zajęcia	Sławomir Sikora	07-12-2026	12:00	13:00	01:00
5 z 39 -	Przerwa	-	07-12-2026	13:00	14:00	01:00
6 z 39 Własności magnetyczne materiałów, wpływ kształtu i wymiarów elementu na wzbudzone w nim pole magnetyczne, pole magnetyczne prądu płynącego przez przewodnik prostoliniowy i cewkę.	Zajęcia	Sławomir Sikora	07-12-2026	14:00	14:30	00:30
7 z 39 Siłowe oddziaływanie pola magnetycznego na element ferromagnetyczny, rozmagnesowanie i jego sposoby.	Zajęcia	Sławomir Sikora	07-12-2026	14:30	15:00	00:30

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
8 z 39 Omówienie zagadnień „zielonych miejsc pracy” ich wpływ na zwiększanie efektywności energetycznej i surowcowej, oraz wspieranie adaptacji do skutków zmian klimatu.	Zajęcia	Sławomir Sikora	07-12-2026	15:00	16:00	01:00
9 z 39 Omówienie przebiegu procesu badania, technik badania oraz zakresu stosowania metody magnetycznej .	Zajęcia	Sławomir Sikora	08-12-2026	08:00	09:00	01:00
10 z 39 Przegląd przyrządów kontrolno-pomiarowych do pomiaru światła białego i światła UV, wzorców stosowanych w badaniach magnetycznych i ich rodzajów, dobór i zastosowanie, zasady obsługi.	Zajęcia	Sławomir Sikora	08-12-2026	09:00	10:00	01:00

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
11 z 39 Przygotowanie stanowiska pracy ukierunkowane na zielone miejsce pracy.	Zajęcia	Sławomir Sikora	08-12-2026	10:00	11:00	01:00
12 z 39 Rodzaje wzbudników, środki do badań magnetycznych, przyrządy i urządzenia do nanoszenia proszku magnetycznego.	Zajęcia	Sławomir Sikora	08-12-2026	11:00	12:00	01:00
13 z 39 Stosowane źródła światła, defektoskopy: prądowe, strumieniowe, uniwersalne, demagnetyzatory, mierniki i wskaźniki pola magnetycznego.	Zajęcia	Sławomir Sikora	08-12-2026	12:00	13:00	01:00
14 z 39 -	Przerwa	-	08-12-2026	13:00	14:00	01:00
15 z 39 Normalizacja. Ćwiczenia tablicowe.cz1.	Zajęcia	Sławomir Sikora	08-12-2026	14:00	14:30	00:30
16 z 39 Ćwiczenia praktyczne.cz2.	Zajęcia	Sławomir Sikora	08-12-2026	14:30	15:00	00:30

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
17 z 39 Rozp. o mat. niebezpiecznych: Klas. i znak. Op.nieb. substancji,Po st. z subst. niebezpiecznymi,ochrona ludzi i środowiska przed substancjami szkodliwymi	Zajęcia	Sławomir Sikora	08-12-2026	15:00	16:00	01:00
18 z 39 Przeprowadzenie badania MT. Instruktarz.	Zajęcia	Sławomir Sikora	09-12-2026	08:00	10:00	02:00
19 z 39 Omówienie protokołu i instrukcji badania	Zajęcia	Sławomir Sikora	09-12-2026	10:00	11:00	01:00
20 z 39 Normalizacja. Ćwiczenia tablicowe.cz2	Zajęcia	Sławomir Sikora	09-12-2026	11:00	12:00	01:00
21 z 39 Omówienie metod ograniczania emisji i minimalizacji odpadów w badaniach NDT .Przedstawienie technologii i narzędzi wspierających ekologiczne podejście w badaniach nieniszczących.	Zajęcia	Sławomir Sikora	09-12-2026	12:00	13:00	01:00
22 z 39 -	Przerwa	-	09-12-2026	13:00	14:00	01:00

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
23 z 39 Ćwiczenia praktyczne.cz 3	Zajęcia	Sławomir Sikora	09-12-2026	14:00	16:00	02:00
24 z 39 Normalizacja. Ćwiczenia tablicowe.cz2 .	Zajęcia	Sławomir Sikora	10-12-2026	08:00	10:00	02:00
25 z 39 Instrukcja badania. Przykład. Praca samodzielna.	Zajęcia	Sławomir Sikora	10-12-2026	10:00	12:00	02:00
26 z 39 Omówienie standardów środowiskowych oraz ich zastosowania w kontekście badań magnetyczno-proszkowych.	Zajęcia	Sławomir Sikora	10-12-2026	12:00	13:00	01:00
27 z 39 -	Przerwa	-	10-12-2026	13:00	14:00	01:00
28 z 39 Ćwiczenia praktyczne.cz 3.	Zajęcia	Sławomir Sikora	10-12-2026	14:00	16:00	02:00
29 z 39 Ćwiczenia praktyczne.cz 4.	Zajęcia	Sławomir Sikora	11-12-2026	08:00	13:00	05:00
30 z 39 -	Przerwa	-	11-12-2026	13:00	14:00	01:00
31 z 39 ćwiczenia praktyczne.cz 5.	Zajęcia	Sławomir Sikora	11-12-2026	14:00	16:00	02:00
32 z 39 -	Walidacja	-	12-12-2026	08:00	08:15	00:15
33 z 39 -	Walidacja	-	12-12-2026	08:15	09:00	00:45

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
34 z 39 -	Walidacja	-	12-12-2026	09:00	12:00	03:00
35 z 39 -	Przerwa	-	12-12-2026	12:00	12:30	00:30
36 z 39 -	Walidacja	-	12-12-2026	12:30	13:50	01:20
37 z 39 -	Przerwa	-	12-12-2026	13:50	14:20	00:30
38 z 39 -	Walidacja	-	12-12-2026	14:20	15:50	01:30
39 z 39 -	Walidacja	-	12-12-2026	15:50	16:00	00:10

Podsumowanie

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Suma godzin zegarowych usługi	48:00
w tym suma godzin zajęć	35:00
w tym suma godzin walidacji	07:00
w tym suma przerw	06:00
Suma godzin dydaktycznych bez przerw	56:00

Cennik

Jeżeli korzystasz z dofinansowania i usługa stanowi usługę kształcenia zawodowego lub przekwalifikowania zawodowego wraz z usługą lub dostawą towarów ściśle związaną z usługami kształcenia zawodowego lub przekwalifikowania zawodowego to możesz mieć możliwość skorzystania za zwolnienia z podatku VAT na podstawie art. 43 ust. 1 pkt 29 lit. c ustawy z dnia 11 marca 2024 r. o podatku od towarów i usług, jeśli usługa w całości jest finansowana ze środków publicznych lub § 3 ust. 1 pkt 14 rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 20 grudnia 2013 r. w sprawie zwolnień od podatku od towarów i usług oraz warunków stosowania tych zwolnień w przypadku, gdy usługa jest finansowana w co najmniej 70% ze środków publicznych.

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	6 150,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	5 000,00 PLN

Koszt osobogodziny brutto	128,13 PLN
Koszt osobogodziny netto	104,17 PLN
W tym koszt walidacji brutto	1 906,50 PLN
W tym koszt walidacji netto	1 550,00 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	553,50 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	450,00 PLN

Liczba godzin usługi

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Liczba godzin zegarowych usługi	48:00

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Sławomir Sikora

Absolwent Politechniki Śląskiej w Gliwicach wydziału Inżynierii Środowiska i Energetyki, kierunku Mechanika i Budowa Maszyn.

Pracę zawodową rozpoczął w 2000 roku w Instytucie Spawalnictwa w Gliwicach.

Do 2003 roku prowadził i nadzorował badania z zakresu gazowych urządzeń spawalniczych i systemów zabezpieczeń instalacji do spawania i cięcia gazowego.

W latach 2003-2017 w Laboratorium Badań Nieniszczących Instytutu, zajmował się prowadzeniem i nadzorowaniem badań nieniszczących oraz kształceniem personelu NDT w metodach VT, PT, MT, RT, UT na wszystkich stopniach kwalifikacji.

W okresie 2017-2024, jako Kierownik Ośrodka Kształcenia i Nadzoru Spawalniczego koordynował, nadzorował i wykonywał działania związane z zapewnieniem jakości kształcenia personelu spawalniczego, od szczebla podstawowego, poprzez techniczny, aż do poziomu inżynierskiego, realizowanego w oparciu o krajowe programy szkoleniowe jak i wytyczne Europejskiej Federacji Spawalniczej (EWF) i Międzynarodowego Instytutu Spawalnictwa (IIW). Prowadził audyty zgodnie z wymaganiami norm PN-EN ISO 9001:2015; PN-EN ISO 3834 i systemu IIW/EWF EN ISO 3834 oraz według PN-EN ISO 17025 jako audytor szkolący się. Aktywnie uczestniczył w kwalifikowaniu spawaczy i operatorów urządzeń spawalniczych jako egzaminator prowadzący egzaminy w oparciu o wymagania norm: PN-EN ISO 9606, PN-EN ISO 14732 i PN-EN ISO 17660-1. Prowadzący zdobywał doświadczenie zawodowe niezmiennie w ciągu ostatnich pięciu lat przed datą publikacji usługi w BUR.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnik otrzymuje na własność następujące materiały szkoleniowe:

1. skrypt szkoleniowy w formie drukowanej
2. ćwiczenia szkoleniowe w formie drukowanego zeszytu ćwiczeń,
3. notes, długopis, ołówek,
4. rękawice ochronne do prowadzenia badania.

Warunki uczestnictwa

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

Kandydaci do egzaminu kwalifikacyjnego powinni przedstawić:

1. wniosek o certyfikację i zatwierdzenie , załącznik do wniosku, kopia świadectwa/dyplomu ukończenia szkoły, umowa osoby certyfikowanej
2. potwierdzenie ukończenia z pozytywnym wynikiem kursu szkoleniowego
3. udokumentowane potwierdzenie odbycia wymaganej praktyki pod kwalifikowanym nadzorem
4. udokumentowane potwierdzenie zdolności widzenia.

Wypełnić dokumenty rekrutacyjne, kontakt:

Katarzyna Jaźwińska-Kurtas

1. e-mail:katarzyna.jazwinska-kurtas@tuv-thuringen.pl
2. tel. 724 900 920

Informacje dodatkowe

Podczas ćwiczeń uczestnik kursu korzysta z próbek ćwiczeniowych, sprzętu pomiarowego udostępnionego na czas kursu. Samodzielne stanowisko uczestnika szkolenia: Badania magnetyczne MT (1+2) zawiera: Tablet wraz z dostępem do norm i innych dokumentów normatywnych niezbędnych na szkoleniu i egzaminie, suwmiarka, linijka, spoinomierz, kątomierz, czyściwo, rękawiczki jednorazowe, okulary ochronne, środki do badań magnetycznych barwnych i UV, kuweta, kratka ociekająca, próbki do badań: złącza spawane, odlewy, odkuwki, elementy przerabiane plastycznie, do wykorzystania dla całej grupy: luksomierz, miernik światłą UV, miernik natężenia pola magnetycznego wzorce MT, lampy światła UV, jarzma, ława magnetyczna, defektoskop prądowy, cewki.

Po szkoleniu uczestnik otrzymuje: zaświadczenie o ukończeniu szkolenia wg programu zatwierdzonego przez TÜV Thuringen Slovakia s.r.o .

Adres

ul. Żeliwna 38
40-599 Katowice
woj. śląskie

Sale wykładowe i warsztatowe TÜV Thüringen Polska.
Miejsce parkingowe.

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi

Kontakt



KATARZYNA JAŻWIŃSKA-KURTAS

E-mail katarzyna.jazwinska-kurtas@tuv-thuringen.pl

Telefon (+48) 724 900 920