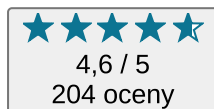


Możliwość dofinansowania

Badania Wizualne VT1 i VT2

Numer usługi 2026/02/19/153569/3346255

SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - GÓRNOŚLĄSKI INSTYTUT TECHNOLOGICZNY



6 765,00 PLN

brutto

5 500,00 PLN

netto

153,75 PLN

brutto/h

125,00 PLN

netto/h

200,00 PLN

cena rynkowa

Gliwice / stacjonarna

Usługa szkoleniowa

44 h

20.04.2026 do 24.04.2026

Informacje podstawowe

- Kategoria
Techniczne / Pozostałe techniczne
- Grupa docelowa usługi

Szkolenie skierowane jest głównie dla spawalników, spawaczy, pracowników działu technicznego, którzy zajmują się usługami w zakresie NDT. Skierowane jest również do Personelu kontroli jakości oraz nadzoru spawalniczego. Uczestnicy zdobędą wiedzę na temat badań wizualnych VT 1 i VT2, z uwzględnieniem zasad dbania o środowisko, oraz poznają zasady wprowadzania ekologicznych praktyk w badaniach. Szkolenie łączy umiejętności praktyczne z poszanowaniem środowiska, kładąc szczególny nacisk na zrównoważony rozwój i wykorzystanie energii odnawialnej.

Aby wziąć udział w szkoleniu proponujemy skorzystać z Projektu 10.17 "Szkolenia i studia podyplomowe dla osób dorosłych - zielone kwalifikacje"

- Minimalna liczba uczestników
5
- Maksymalna liczba uczestników
12
- Data zakończenia rekrutacji
03-04-2026
- Forma prowadzenia usługi
stacjonarna
- Liczba godzin usługi
44
- Podstawa uzyskania wpisu do BUR

Cel

Cel edukacyjny

Szkolenie przygotowuje kursanta do samodzielnego przeprowadzania badań wizualnych wyrobów przemysłowych w ramach przemysłowej kontroli jakości. Szkolenie - badania wizualne VT1i2 przygotowuje również uczestników do samodzielnego wykonywania i nadzorowania badań nieniszczących metodą wizualną. Badania pozwalają na weryfikację poprawnego wykonania wszystkich instalacji dedykowanych ochronie środowiska oraz związanymi odnawialnymi źródłami energii. Szkolenie prowadzi do rozwoju kompetencji.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się, kryteria weryfikacji i metody walidacji.		
Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
	<ul style="list-style-type: none">- Wybiera właściwe narzędzia do przeprowadzenia badania- Nadzoruje kalibrację wybranego sprzętu- Monitoruje przeniesienie norm, specyfikacji i procedur do instrukcji NDT dostosowanych do rzeczywistych warunków pracy	Test teoretyczny
Po ukończeniu szkolenia kursant samodzielnie dobiera techniki NDT do stosowanej metody badania. Definiuje ograniczenia w stosowaniu metody badania. Ocenia zasady BHP i ekologii w badaniach NDT.	<ul style="list-style-type: none">- Sprawdza protokoły dostarczone wraz ze sprzętem- Weryfikuje poprawne ustawienie sprzętu, nastawia i sprawdza ustawienia aparatury- Nadzoruje przygotowanie instrukcji wykonania badania wizualnego- Wyjaśnia wpływ procesów spawalniczych na środowisko- Określa znaczenie stosowania odpowiednich technologii spawania z uwzględnieniem zrównoważonego rozwoju	Test teoretyczny
Po ukończeniu szkolenia kursant samodzielnie protokołuje wyniki NDT	<ul style="list-style-type: none">- Przygotowuje protokół z próbki badania wizualnego dla danego wyrobu spoin wykonanych ze stali, stopów niklu i tytanu- Samodzielni interpretuje i ocenia wyniki badań zgodnie z obowiązującymi normami, kodeksami, specyfikacjami lub procedurami- Monitoruje poprawne przygotowanie raportu z badań z zachowaniem normy PN-ENISO5817	Test teoretyczny
Po zdanych egzaminie i spełnieniu wymagań z normy ISO 9712 uczestnik otrzymuje certyfikat kompetencji personelu NDT	<ul style="list-style-type: none">- Kursant samodzielnie wykonuje i nadzoruje badania wizualne VT1 i VT2	Obserwacja w warunkach rzeczywistych

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
<p>Po ukończeniu szkolenia uczestnik nabywa kompetencje społeczne, które decydują o umiejętności znalezienia się w odpowiedniej, rzeczywistej sytuacji i wykorzystania posiadanej wiedzy i umiejętności</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Kursant właściwie przygotowuje badany element do nadzoru i badania wizualnego VT1i VT2 - Uczestnik formułuje zasady zrównoważonego rozwoju w badaniach oraz w procesach spawalniczych - Współpracuje z różnymi grupami osób, świadczy usługi w taki sposób aby podnosić ich poziom - Stosuje reguły poprawnego zachowania społecznego - Definiuje zrównoważony rozwój w kontekście badań NDT - Wyjaśnia korzyści z wykorzystania odnawialnych źródeł energii w spawalnictwie 	<p>Test teoretyczny</p>

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem zawierają opis efektów uczenia się?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji i zgodnie z zaplanowanymi metodami walidacji?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

Program

Szkolenie skierowane jest głównie dla spawalników, spawaczy, pracowników działu technicznego, którzy zajmują się usługami w zakresie NDT. Skierowane jest również do Personelu kontroli jakości oraz nadzoru spawalniczego.

Tematy zajęć:

1. Wprowadzenie do badań nieniszczących. Znaczenie odnawialnych źródeł energii i ekologii w badaniach NDT
2. Podstawy fizyczne badań wizualnych. Podstawowe zasady bezpieczeństwa i BHP podczas przeprowadzania badań NDT
3. Charakterystyka złączy spawanych, odlewów i odkuwek
4. Charakterystyka podstawowych metod spawania, odlewania i kucia. Wpływ procesów w badaniach wizualnych na środowisko, emisja gazów, zanieczyszczenia powietrza i wody
5. Niezgodności zewnętrzne w złączach spawanych oraz zewnętrzne wady odlewów i odkuwek
6. Kwalifikowanie i certyfikowanie personelu badań nieniszczących według wymagań PN-EN ISO 9712

7. Określanie poziomów jakości na podstawie wymagań normy PN-EN ISO 5817, ocena jakości odlewów i odkuwek
8. Uzupełnienie podstaw fizycznych badań wizualnych
9. Zasady określania poziomów jakości na podstawie wymagań normy PN-EN ISO 5817
10. Ocena jakości złączy spawanych, odlewów i odkuwek na podstawie badań wizualnych. Zastosowanie technologii przyjaznych środowisku
11. Zasady opracowywania instrukcji badań wizualnych złączy spawanych, odlewów i odkuwek
12. Omówienie dyrektywy 2014/68/WE
13. Metody badań powierzchniowych (PT, MT)
14. Szkolenie praktyczne z zakresu badań wizualnych złączy spawanych, odlewów i odkuwek
15. Egzamin wewnętrzny, po zdaniu którego kursant jest dopuszczony do egzaminu Certyfikującego
16. Egzamin Certyfikujący

Warunki organizacyjne:

- zapewnienie natężenia oświetlenia min. 500 lx światła białego naturalnego lub sztucznego na każdym stanowisku badawczym w czasie ćwiczeń z oceny próbek,
- zapewnienie minimalnych warunków pozwalających na poprawne prowadzenie zajęć dydaktycznych (rzutnik pisma lub projektor multimedialny, biały ekran),
- zapewnienie bezpiecznego przechowywania sprzętu wykorzystywanego w czasie trwania kursu przygotowawczego (materiały szkoleniowe, narzędzia i sprzęt pomiarowy, sprzęt badawczy, próbki ćwiczeniowe),
- zapewnienie bezpiecznego przechowywania i ochrona przed dostępem osób postronnych próbek egzaminacyjnych wykorzystywanych w czasie praktycznego egzaminu certyfikującego,
- zapewnienie dostatecznej ilości miejsca w czasie egzaminu w jednostce organizującej kurs przygotowawczy, (jedna osoba przy oddzielnym stoliku w czasie egzaminu)
- optymalna ilość uczestników grupy –10 osób, a maksymalna ilość – 24 osoby,
- harmonogram zawiera godziny zegarowe.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 5

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 5 Wprowadzenie, inne metody, kwalifikowanie personelu NDT, podstawy fizyczne VT, charakterystyka złączy spawanych, odlewów, odkuwek oraz metod spawanie, odlewania i kucia, podstawy endoskopii.	Dorota Koper	20-04-2026	08:00	17:00	09:00
2 z 5 Poziomy jakości złączy spawanych, wymagania normy ISO 5817, raportowanie, ćwiczenia - ocena próbek, pisanie protokołu. Znaczenie ekologii w badaniach NDT.	Dorota Koper	21-04-2026	08:00	17:00	09:00
3 z 5 Niezgodności spawalnicze, wady odlewów, ocena złączy oraz odlewów, zajęcia ćwiczeniowe - ocena próbek, pisanie protokołów.	Dorota Koper	22-04-2026	08:00	17:00	09:00
4 z 5 Zasady opracowania instrukcji NDT, ćwiczenia - ocena próbek, raportowanie, obsługa sprzętu, egzamin wewnętrzny.	Dorota Koper	23-04-2026	08:00	17:00	09:00
5 z 5 Egzamin/walidacja	-	24-04-2026	08:00	16:00	08:00

Cennik

Cennik

- Rodzaj ceny
Cena
- Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto
6 765,00 PLN
- Koszt przypadający na 1 uczestnika netto
5 500,00 PLN
- Koszt osobogodziny brutto
153,75 PLN
- Koszt osobogodziny netto
125,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 4

1 z 4

Łukasz Rawicki

Badania nieniszczące, badania ultradźwiękowe Praca na stanowisku Spawalnika przy modernizacji bloku energetycznego w Elektrowni Bełchatów, od kwietnia 2013r. zatrudniony w Instytucie Spawalnictwa. mgr inż. - Politechnika Częstochowska, Kierunek: Mechanika i Budowa Maszyn, specjalność Spawalnictwo. Międzynarodowy Inżynier Spawalnika, Międzynarodowy Inspektor Spawalnicy. Specjalista z zakresu badań nieniszczących Vt3, PT3, MT3, RT3, UT3 Od roku 2013 pracownik Ośrodka Kształcenia i Nadzoru Spawalniczego, aktualnie Zakładu Badań Nieniszczących. W ramach obowiązków służbowych prowadzenie szkoleń z NDT w szerokim zakresie oraz przeprowadzanie badań w ramach laboratorium akredytowanego oraz Laboratorium Badań Nieniszczących.

2 z 4

Robert Kuciel

Mgr inż. Robert Kuciel - Wykształcenie: Politechnika Częstochowska, Studia podyplomowe Wymagania i Kompetencje Europejskiego Inżyniera Spawalnika „IWE” . Politechnika Częstochowska, Studia Uzupełniające Magisterskie kierunek Mechanika i budowa maszyn specjalność Spawalnictwo. Akademia Górniczo – Hutnicza im. St. Staszica w Krakowie Studia Inżynierskie kierunek Mechanika i budowa maszyn, inżynier. Kursy i szkolenia: NDT 9712 – Metody MT ,PT, RT, VT , UT – stopień I i II i III; IWE – Inżynier Spawalnika; IWI-I , IWI-C – Inspektor; Inspektor Antykorozji; obsługa wideoskopu przemysłowego IPLEX LX; obsługa spektrometru emisyjnego typu Test CCD; obsługa spektrometru emisyjnego typu Spectro xSORT. Prowadzenie kursów z metod NDT – VT , MT , PT – dla nadzoru spawalniczego oraz spawaczy na potrzeby PROJKETU OPOLE 2x 900 MW – maj 2017 , Luty 2018 Od marca 2018 – Centrum Spawalnictwa GIT Łukasiewicz – Główny Inżynier (wykładowca na kursach NDT , Kursach międzynarodowych IWI , IWP , IWS , IWE). Z-ca Kierownika Laboratorium LBS (Laboratorium Badań Spawalności). Od września 2024 Nauczyciel przedmiotów zawodowych oraz wychowawca na profilu Technik Spawalnictwa w Zespole Szkół Technicznych FABLOK Chrzanów.

3 z 4

Dorota Koper

2024: Badania Radiograficzne RT 2. Łukasiewicz GIT-Centrum Spawalnictwa, 2023: Badania prądami wirowymi -ET 2 TÜV Rheinland Polska, 2022: Badania powierzchniowe- badania wizualne -VT 2, Centrum Łukasiewicza- Instytut Spawalnictwa Badania powierzchniowe – badania penetracyjne PT 2, Centrum Łukasiewicza- Instytut Spawalnictwa Badania powierzchniowe – badania magnetyczno-proszkowe MT 2, Centrum Łukasiewicza- Instytut Spawalnictwa Kurs pedagogiczny dla wykładowców kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych, Biuro bezpieczeństwa pracy z ośrodkiem szkolenia zawodowego

Zdzisław Szpargała WYKSZTAŁCENIE: 10/2021- 07/2022 Politechnika Śląska, Studia podyplomowe Kierunek: Lean Manufacturing 10/2019 – 06/2020 Politechnika Śląska, Studia podyplomowe Kierunek: Bezpieczeństwo i Higiena pracy w Przedsiębiorstwie 10/2013 – 07/2015 Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach Kierunek: Finanse i Rachunkowość, mgr 10/2011– 03/2017 Pol.Śl.
4 z 4

Łukasz Janczarek

inż. Łukasz Janczarek Wykształcenie: 2018-2021 Studia Inżynierskie na kierunku Inżynieria Zarządzania Jakością w procesach i usługach. Wyższa Szkoła Bankowa w Poznaniu. Wydział Zamiejscowy w Chorzowie. 2022-2023 Studia Podyplomowe na kierunku Technologie Spawalnicze i Kontrola Jakości. Politechnika Śląska. Wydział Mechaniczny - Technologiczny w Gliwicach. 2025 IWI-C Międzynarodowy Inspektor Spawalniki. Wykształcenie uzupełniające: 2024 UDT uprawnienia do obsługi suwnic i żurawi + hakowy 2021 Primavera Oracle- Project Management 2021 Szkolenie „Pozyskiwanie decyzji środowiskowej po zmianie przepisów- aspekty prawne i proceduralne”
2021 Szkolenie „Nowe prawo budowlane 2020 - kluczowe zmiany i ich konsekwencje w praktyce” 2018 MS Project. Uprawnienia: NDT RT- 1 i 2 Badania Radiograficzne, NDT RT CR- Radiografia Komputerowa, NDT RT DR- Radiografia komputerowa Digital, NDT PT- 1 i 2 Badania Penetracyjne NDT MT- 1 i 2 Badania Magnetyczno Proszkowe, Kontroler Jakości powłok malarskich (antykorozja+ ocena surowców) - TUV Quality Control / Quality Assurance Certificate UDT, NDT VT- 1 i 2 Badania Wizualne UDT „Nadzór i Kontrola robót Spawalniczych” Auditor wewnętrzny Systemu Zarządzania Jakością wg ISO 9001:2015. Doświadczenie zawodowe: 2025-nadal Samodzielny Inżynier w Sieci Badawczej Łukasiewicz, Górnośląski Instytut Technologiczny w Gliwicach. Dział Szkoleń NDT. Wykładowca NDT metod RT, VT, MT, PT oraz kursów międzynarodowych IWI. Wykłady teoretyczne i pokazy praktyczne metod i technik ND

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 biurowe.

Warunki uczestnictwa

Warunki uczestnictwa

Minimalne warunki wstępne :

-kandydat posiada wykształcenie zawodowe techniczne i min. 1,5 roku praktyki w prowadzeniu badań nieniszczących w metodzie w której stara się o przyjęcie na kurs

lub

-kandydat posiada średnie wykształcenie techniczne z zakresu obróbki metali

lub

-kandydat może posiadać średnie wykształcenie ogólne lub innej specjalności, lecz musi uczestniczyć w rozmowie kwalifikacyjnej

Informacje dodatkowe

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. 1722 ze zm.)

Składowe ceny usługi :

-koszt szkolenia 5500PLN/osoby

-w tym koszt egzaminu certyfikującego 1300PLN/osoby :

(składniki kosztu egzaminu certyfikującego : koszt walidacji +koszt certyfikowania)

Przerwy podczas szkolenia będą ustalane indywidualnie z uczestnikami kursu.

Harmonogram zawiera godziny zegarowe.

Adres

ul. Błogosławionego Czesława 16/18

44-100 Gliwice

woj. śląskie

Adres wykonania usługi:

Siedziba Sieć Badawcza Łukasiewicz – Górnośląski Instytut Technologiczny Centrum Spawalnictwa

44-100 Gliwice, ul. Błogosławionego Czesława 16-18.

Kontakt

Anna Nogiec-Ziober

E-mail

anna.nogiec-ziober@git.lukasiewicz.gov.pl

Telefon

(+48) 323 358 256