

**Badania Wizualne VT1 i VT2 - szkolenie kończące się egzaminem**

Numer usługi 2025/10/30/153569/3115830

6 765,00 PLN brutto

5 500,00 PLN netto

153,75 PLN brutto/h

125,00 PLN netto/h

SIEĆ BADAWCZA
ŁUKASIEWICZ -
GÓRNOŚLĄSKI
INSTYTUT
TECHNOLOGICZNY

★★★★★ 4,6 / 5

195 ocen

📍 Gliwice / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 44 h

📅 09.03.2026 do 13.03.2026

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	27-02-2026
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
Liczba godzin usługi	44
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

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.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
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.	- Wybiera właściwe narzędzia do przeprowadzenia badania	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	- Nadzoruje kalibrację wybranego sprzętu	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	- Monitoruje przeniesienie norm, specyfikacji i procedur do instrukcji NDT dostosowanych do rzeczywistych warunków pracy	Test teoretyczny
	- Sprawdza protokoły dostarczone wraz ze sprzętem	Test teoretyczny
	- Weryfikuje poprawne ustawienie sprzętu, nastawia i sprawdza ustawienia aparatury	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	- Nadzoruje przygotowanie instrukcji wykonania badania wizualnego	Test teoretyczny
	- Wyjaśnia wpływ procesów spawalniczych na środowisko	Test teoretyczny
	- Określa znaczenie stosowania odpowiednich technologii spawania z uwzględnieniem zrównoważonego rozwoju	Test teoretyczny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Po ukończeniu szkolenia kursant samodzielnie raportuje i protokołuje wyniki NDT	- Przygotowuje protokół z próbki badania wizualnego dla danego wyrobu spoin wykonanych ze stali, stopów niklu i tytanu	Test teoretyczny
	- 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	Obserwacja w warunkach rzeczywistych Test teoretyczny
Po zdanym egzaminie badań wizualnych VT1 i VT2 oraz po spełnieniu wymagań z normy ISO 9712 uczestnik otrzymuje certyfikat kompetencji personelu NDT	- Kursant właściwie przygotowuje badany element do nadzoru i badania wizualnego VT1 i VT2	Test teoretyczny
	- Kursant samodzielnie wykonuje i nadzoruje badania wizualne VT1 i VT2	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Po ukończeniu szkolenia uczestnik nabywa kompetencje społeczne, które decydują o umiejętności znalezienia się w odpowiedniej, rzeczywistej sytuacji i wykorzystania posiadanej wiedzy i umiejętności	- Uczestnik formułuje zasady zrównoważonego rozwoju w badaniach oraz w procesach spawalniczych	Test teoretyczny
	- Współpracuje z różnymi grupami osób, świadczy usługi w taki sposób aby podnosić ich poziom	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	- Stosuje reguły poprawnego zachowania społecznego - Definiuje zrównoważony rozwój w kontekście badań NDT	Obserwacja w warunkach rzeczywistych Test teoretyczny
	- Wyjaśnia korzyści z wykorzystania odnawialnych źródeł energii w spawalnictwie	Test teoretyczny

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

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

TAK

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

TAK

Pytanie 3. Czy dokument potwierdza 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. Przerwy wliczone są w czas trwania usługi i podczas szkolenia będą ustalane indywidualnie z uczestnikami kursu. Przerwa śniadaniowa około godz. 09:00 - 09:15 przerwa obiadowa około godz. 14:00 - 14:30. Harmonogram zawiera godziny zegarowe i przewiduje 16 godzin zajęć teoretycznych, 20 godzin zajęć praktycznych, 8 godzin egzamin Certyfikujący.

Tematy zajęć:

1. Wprowadzenie do badań nieniszczących. Znaczenie odnawialnych źródeł energii i ekologii w badaniach NDT - zajęcia teoretyczne
2. Podstawy fizyczne badań wizualnych. Podstawowe zasady bezpieczeństwa i BHP podczas przeprowadzania badań NDT - zajęcia teoretyczne
3. Charakterystyka złączy spawanych, odlewów i odkuwek - zajęcia teoretyczne
4. Charakterystyka podstawowych metod spawania, odlewania i kucia. Wpływ procesów w badaniach wizualnych na środowisko, emisja gazów, zanieczyszczenia powietrza i wody - zajęcia teoretyczne
5. Niezgodności zewnętrzne w złączach spawanych oraz zewnętrzne wady odlewów i odkuwek - zajęcia teoretyczne
6. Kwalifikowanie i certyfikowanie personelu badań nieniszczących według wymagań PN-EN ISO 9712 - zajęcia teoretyczne
7. Określanie poziomów jakości na podstawie wymagań normy PN-EN ISO 5817, ocena jakości odlewów i odkuwek - zajęcia praktyczne 4 godziny
8. Uzupełnienie podstaw fizycznych badań wizualnych - zajęcia teoretyczne
9. Zasady określania poziomów jakości na podstawie wymagań normy PN-EN ISO 5817 - zajęcia teoretyczne
10. Ocena jakości złączy spawanych, odlewów i odkuwek na podstawie badań wizualnych. Zastosowanie technologii przyjaznych środowisku - zajęcia praktyczne 4 godziny
11. Zasady opracowywania instrukcji badań wizualnych złączy spawanych, odlewów i odkuwek - zajęcia praktyczne 4 godziny
12. Omówienie dyrektywy 2014/68/WE - zajęcia teoretyczne
13. Metody badań powierzchniowych (PT, MT) - zajęcia teoretyczne
14. Szkolenie praktyczne z zakresu badań wizualnych złączy spawanych, odlewów i odkuwek - zajęcia praktyczne 4 godziny
15. Egzamin wewnętrzny, po zdaniu którego kursant jest dopuszczony do egzaminu Certyfikującego - egzamin praktyczny 4 godziny
16. Egzamin Certyfikujący - 8 godzin

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

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 spawania, odlewnia i kucia, podstawy endoskopii. Test teoretyczny.	Dorota Koper	09-03-2026	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. Obserwacja w warunkach rzeczywistych.	Dorota Koper	10-03-2026	08:00	17:00	09:00
3 z 5 Niezgodności spawalnicze, wady odlewów, ocena złączy oraz odlewów, zajęcia ćwiczeniowe - ocena próbek, pisanie protokołów. Obserwacja w warunkach rzeczywistych.	Dorota Koper	11-03-2026	08:00	17:00	09:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
4 z 5 Zasady opracowania instrukcji NDT, ćwiczenia - ocena próbek, raportowanie, obsługa sprzętu, egzamin wewnętrzny na podstawie obserwacji próbek.	Dorota Koper	12-03-2026	08:00	17:00	09:00
5 z 5 Egzamin/walidacja (Obserwacja w warunkach rzeczywistych oraz Test teoretyczny)	-	13-03-2026	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 Spawalnik, 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 Spawalnia „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 Spawalnik; 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 Spawalnictwa i Kontrola Jakości. Politechnika Śląska. Wydział Mechaniczny - Technologiczny w Gliwicach. 2025 IWI-C Międzynarodowy Inspektor Spawalnik. 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

-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