

**Badania penetracyjne PT1 i PT2**

Numer usługi 2025/05/06/153569/2726262

6 519,00 PLN brutto

5 300,00 PLN netto

138,70 PLN brutto/h

112,77 PLN netto/h

SIEĆ BADAWCZA
ŁUKASIEWICZ -
GÓRNOŚLĄSKI
INSTYTUT
TECHNOLOGICZNY



📍 Gliwice / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 47 h

📅 09.06.2025 do 14.06.2025

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 dla spawalników, studentów kierunków technicznych, spawaczy, monterów, pracowników produkcyjnych oraz pracowników działu technicznego, którzy zajmują się usługami w zakresie NDT. Dla personelu kontroli jakości oraz nadzoru spawalniczego. Usługa również adresowana jest dla Uczestników Projektu "Małopolski pociąg do kariery - sezon 1", dla Uczestników Projektu "Nowy start w Małopolsce z EURESem" oraz projektu "Rozwój zielonych kompetencji i kwalifikacji".
Minimalna liczba uczestników	5
Maksymalna liczba uczestników	12
Data zakończenia rekrutacji	30-05-2025
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
Liczba godzin usługi	47
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

Badania penetracyjne PT to jedna z najstarszych metod służąca do oceny ciągłości powierzchni. Celem kursu jest przygotowanie uczestnika do samodzielnego przeprowadzania badań penetracyjnych wyrobów przemysłowych w ramach przemysłowej kontroli jakości.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnik po odbyciu szkolenia samodzielnie wykonuje i nadzoruje badania.	Właściwie przygotowuje badany element do nadzoru i badania.	Obserwacja w warunkach symulowanych
Kursant nastawia i sprawdza ustawienia aparatury. Zapoznaje się z niezbędną wiedzą teoretyczną w zakresie podstaw fizycznych, budowy oraz zasad obsługi urządzeń wykorzystywanych w metodzie PT.	Wybiera właściwe narzędzia do przeprowadzenia badania. Przeprowadza kalibrację wybranego sprzętu. Sprawdza protokoły dostarczone wraz ze sprzętem. Weryfikuje poprawne ustawienie sprzętu. Weryfikuje warunki środowiskowe, które muszą być spełnione w celu prawidłowego wykonania zadania. Definiuje podstawowe pojęcia związane z daną metodą PT.	Test teoretyczny
Zapoznaje się z prawidłową metodyką wykonywania badań, samodzielnie przeprowadza badania różnych elementów. Protokołuje wyniki badań penetracyjnych NDT.	Dobiera technikę badania dla stosowanej metody badania. Poprawnie przygotowuje raport z badań zgodny z normą ISO9712.	Test teoretyczny
Kursant redaguje instrukcje badań dla wskazanych obiektów.	Przenosi normy i specyfikacje z zakresu badań nieniszczących do instrukcji badań nieniszczących.	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 metodzie wizualnej w stopniu 2.

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

Certyfikat potwierdza uprawnienia do wykonywania zawodu na danym stanowisku.

Proces kształcenia i certyfikacji odbywa się zgodnie z normami EN ISO 17024 oraz EN ISO 9712:2022. Wymagania zostały zastosowane do programu certyfikacji zgodnie z wymaganiami Jednostki Certyfikującej personel NDT.

Informacje

Podstawa prawna dla Podmiotów / kategorii Podmiotów	uprawnione do realizacji procesów walidacji i certyfikowania na mocy innych przepisów prawa
Nazwa/Kategoria Podmiotu prowadzącego walidację	Departament Kwalifikowania i Certyfikowania Sieć Badawcza Łukasiewicz-Górnośląski Instytut Technologiczny
Podmiot prowadzący walidację jest zarejestrowany w BUR	Tak
Nazwa/Kategoria Podmiotu certyfikującego	Departament Kwalifikowania i Certyfikowania Sieć Badawcza Łukasiewicz-Górnośląski Instytut Technologiczny
Podmiot certyfikujący jest zarejestrowany w BUR	Nie

Program

Tematy zajęć:

1. Wprowadzenie do terminologii, zadań i historii badań nieniszczących
2. Podstawy fizyczne badań penetracyjnych
3. Wiedza o wyrobie i możliwości metody badania oraz techniki pokrewne
4. Wyposażenie do badań penetracyjnych
5. Dane niezbędne do rozpoczęcia badań penetracyjnych
6. Badania penetracyjne
7. Ewaluacja i dokumentowanie
8. Ocena jakości wyrobów
9. Aspekty jakości
10. Osiągnięcia
11. Środowisko i warunki bezpieczeństwa
12. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 97/23/EC dotycząca urządzeń ciśnieniowych
13. Szkolenie praktyczne PT1 i PT2
14. Egzamin

Szkolenie realizowane jest w godzinach zegarowych 8:00-16:00

Przerwy są wliczone w godziny szkolenia i są ustalane indywidualnie podczas szkolenia z uczestnikami kursu.

Godziny wykładów teoretycznych: 28

Godziny wykładów praktycznych: 19

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 6

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 6 Wprowadzenie do terminologii, zadań i historii badań nieniszczących; podstawy fizyczne badań penetracyjnych; wiedza o wyrobie i możliwości metody badania oraz techniki pokrewne.	Adrian Lont	09-06-2025	08:00	16:00	08:00
2 z 6 Dane niezbędne do rozpoczęcia badań penetracyjnych; badania penetracyjne; ewaluacja i dokumentowanie	Adrian Lont	10-06-2025	08:00	16:00	08:00
3 z 6 Ewaluacja i dokumentowanie cd.; ocena jakości wyrobów; aspekty jakości; środowisko i warunki bezpieczeństwa; osiągnięcia; środowisko i warunki bezpieczeństwa; omówienie.	Adrian Lont	11-06-2025	08:00	16:00	08:00
4 z 6 Zajęcia praktyczne; egzamin wewnętrzny	Adrian Lont	12-06-2025	08:00	16:00	08:00
5 z 6 Zajęcia praktyczne; egzamin wewnętrzny	Adrian Lont	13-06-2025	08:00	16:00	08:00
6 z 6 Egzamin, walidacja	-	14-06-2025	08:00	15:00	07:00

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	6 519,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	5 300,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	138,70 PLN
Koszt osobogodziny netto	112,77 PLN
W tym koszt walidacji brutto	138,71 PLN
W tym koszt walidacji netto	112,77 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	202,08 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	164,29 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 4



1 z 4

Andrzej Wójtowicz

Badania nieniszczące, Doświadczenie praktyczne w obszarze spawalnictwa zdobywane przez udział w wielu projektach realizowanych na terenie Polski związanych z przemysłem energetycznym, konstrukcjami spawanymi. Praca w Instytucie Spawalnictwa w zakładzie badań nieniszczących jako wykładowca szkolący personel badawczy od 3 lat mgr inż. VT-2, PT-2, MT-2, RT-2



2 z 4

Adrian Lont

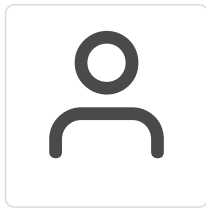
Badania nieniszczące Od 2017 roku pracownik IS. mgr inż. VT-2, PT-2. Wieloletni praktyk i wykładowca od 2017.



3 z 4

Sylwester Gardnian

Badania nieniszczące Doświadczenie praktyczne w obszarze spawalnictwa od roku 2008. Od roku 2013 pracownik Instytutu Spawalnictwa. IWE, IWI, mgr inż. Wieloletni praktyk i wykładowca w zakresie badań nieniszczących



4 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.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Materiały szkoleniowe w postaci prezentacji, protokołów oraz instrukcji. Podczas ćwiczeń uczestnik kursu korzysta z próbek ćwiczeniowych, sprzętu 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 5300PLN/osoby

-koszt egzaminu certyfikującego 1150PLN/osoby :

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

Przerwy podczas szkolenia będą ustalane indywidualnie z uczestnikami kursu.

Przerwy zostały wliczone w czas trwania szkolenia.

Przerwa kawowa 15 min. w godzinach 09:00-10:00

Przerwa obiadowa 30 min. w godzinach 12:00-14:00

Harmonogram zawiera godziny zegarowe.

Lista osób prowadzących usługę zawiera wszystkich trenerów posiadających uprawnienia do ich prowadzenia.

Trenerzy są oddelegowywani losowo na poszczególne szkolenia dlatego też z tego powodu jest wprowadzany jeden z trenerów z listy zbiorczej.

Adres

ul. Błogosławionego Czesława 16-18

44-100 Gliwice

woj. śląskie

Siedziba Sieć Badawcza Łukasiewicz – Centrum Spawalnictwa

Salę wykładową oraz ćwiczeniową Sieć Badawcza Łukasiewicz – 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