



Badania penetracyjne PT2 -szkolenie zakończone egzaminem

Numer usługi 2026/01/30/153569/3295369

4 305,00 PLN brutto

3 500,00 PLN netto

215,25 PLN brutto/h

175,00 PLN netto/h

SIEĆ BADAWCZA
ŁUKASIEWICZ -
GÓRNOŚLĄSKI
INSTYTUT
TECHNOLOGICZNY

★★★★★ 4,6 / 5

185 ocen

📍 Gliwice / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 20 h

📅 03.03.2026 do 05.03.2026

Informacje podstawowe

Kategoria	Techniczne / Metalurgia i spawalnictwo
Grupa docelowa usługi	Szkolenie skierowane jest do osób pragnących przygotować się do egzaminu odnawiającego PT zgodnie z normą EN ISO 9712. Aby wziąć udział w szkoleniu proponujemy skorzystać z Projektu 10.17 "Szkolenia i studia podyplomowe dla osób dorosłych - zielone kwalifikacje" Program szkolenia zawiera zagadnienia Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Śląskiego 2030 oraz Programu Rozwoju Technologii Województwa Śląskiego na lata 2019-2030 (nowe technologie).
Minimalna liczba uczestników	5
Maksymalna liczba uczestników	12
Data zakończenia rekrutacji	16-02-2026
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
Liczba godzin usługi	20
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 potwierdza przygotowanie do samodzielnego wykonywania NDT z zakresu badań penetracyjnych w stopniu 2, zgodnie z procedurami NDT. Egzamin na 2. stopień potwierdza kompetencje m.in. z zakresu doboru techniki NDT, sprawdzania ustawień aparatury, wykonywania i nadzorowania badań, interpretacji i oceny wyników, protokolowania wyników NDT.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnik dobiera technikę i system badania do danego zadania badawczego, ustawia aparaturę do NDT. Definiuje zasady BHP i ekologii w badaniach NDT.	Właściwie przygotowuje badany element do nadzoru i badania. Omawia zasady bezpieczeństwa i higieny pracy w kontekście przeprowadzonych badań. Wyjaśnia wpływ procesów spawalniczych na środowisko. Określa znaczenie stosowania odpowiednich technologii spawania z uwzględnieniem zrównoważonego rozwoju.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Uczestnik samodzielnie dobiera technikę badania spośród zakresu wskazanego przez normę, w odpowiedni sposób kalibruje sprzęt pomiarowy i stosuje odpowiednią chronologię prowadzenia badania.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Uczestnik weryfikuje jakość materiału przy użyciu technik penetracyjnych, samodzielnie wykrywa obligatoryjne niezgodności.	Uczestnik wskazuje miejsca wadliwe na obiekcie badania oraz w sposób właściwy interpretuje je i ocenia.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Uczestnik ocenia wg normy, specyfikacji i zadanych kryteriów oraz sporządza protokół z badań.	Uczestnik czyta ze zrozumieniem regulacje, parametry, warunki badania, kryteria oceny zawarte w normach europejskich i stosuje je w praktyce.	Test teoretyczny
Uczestnik monitoruje prace z normami oraz redaguje instrukcję badania. Uczestnik formułuje zasady zrównoważonego rozwoju w badaniach oraz w procesach spawalniczych.	Uczestnik sporządza raport z badania zgodnie z normami i przepisami europejskimi oraz międzynarodowymi. Definiuje zrównoważony rozwój w kontekście badań NDT. Wyjaśnia korzyści z wykorzystania odnawialnych źródeł energii w spawalnictwie.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych

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

Tematy zajęć:

1. Aktualne normy związane z badaniami PT.
2. Zasady budowania systemu badania.
3. Przeprowadzenie badania w oparciu o dostarczoną instrukcję badania.
4. Ocena wskazań w oparciu o zadane kryteria.
5. Protokołowanie.
6. Szkolenie praktyczne PT1 i PT2
7. Egzamin/Walidacja

Program zawiera zagadnienia Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Śląskiego 2030 oraz Programu Rozwoju Technologii Województwa Śląskiego na lata 2019-2030 (nowe technologie).

Szkolenie realizowane jest w godzinach zegarowych 8:00-15:00

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

Godziny wykładów teoretycznych: 4

Godziny wykładów praktycznych: 16

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 3

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 3 Dane niezbędne do rozpoczęcia badań penetracyjnych; badania penetracyjne; ewaluacja i dokumentowanie ; znaczenie ekologii w badaniach NDT	Adrian Lont	03-03-2026	08:00	15:00	07:00
2 z 3 Przeprowadzenie badania w oparciu o dostarczoną instrukcję badania. Ocena wskazań w oparciu o zadane kryteria. Protokołowanie.	Adrian Lont	04-03-2026	08:00	15:00	07:00
3 z 3 Egzamin, walidacja	-	05-03-2026	08:00	14:00	06:00

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	4 305,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	3 500,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	215,25 PLN
Koszt osobogodziny netto	175,00 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, ukończone studia inżynierskie (2015r.) oraz magisterskie (2016r.) na Wydziale Mechanicznym Technologicznym Politechniki Śląskiej, kierunek Automatyka i Robotyka, specjalizacja Automatyzacja i robotyzacja procesów spawalniczych. Doświadczenie z dziedziny badań nieniszczących od 2016 roku, od 2017 roku pracownik Centrum Spawalnictwa w Ł-GIT (dawny Instytut Spawalnictwa) w obszarze szkoleń z badań nieniszczących jako wykładowca. Uprawnienia z zakresu badań wizualnych (2016r.), penetracyjnych (2016r.), magnetyczno-proszkowych (2018r.) oraz Międzynarodowy Inżynier Spawalnik (2018r.). Uczestnictwo w seminariach, warsztatach i szkoleniach dotyczących badań nieniszczących oraz kompetencji w kontekście zielonej transformacji.



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 Spawalniczy. 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.

Warunki uczestnictwa

Warunki uczestnictwa w szkoleniu, wymagane jest:

1. posiadanie certyfikatu PT 2 (wymagana kserokopia),

2. zgłoszenie się uczestnika na egzamin odnawiający (wymagana karta zgłoszenia na egzamin oraz wniosek certyfikacyjny),
3. posiadanie kalkulatora technicznego i znajomości jego obsługi.

-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 3500PLN/osoby

-koszt egzaminu certyfikującego 1200PLN/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

Sale wykładowe oraz ćwiczeniowe 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