



SIEĆ BADAWCZA
ŁUKASIEWICZ -
GÓRNOŚLĄSKI
INSTYTUT
TECHNOLOGICZNY



Badania magnetyczno-proszkowe MT3

Numer usługi 2025/03/06/153569/2603449

8 241,00 PLN brutto

6 700,00 PLN netto

257,53 PLN brutto/h

209,38 PLN netto/h

📍 Gliwice / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 32 h

📅 04.11.2025 do 07.11.2025

Informacje podstawowe

Kategoria	Techniczne / Pozostałe techniczne
Sposób dofinansowania	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
Grupa docelowa usługi	Szkolenie skierowane jest do osób pragnących poszerzyć kwalifikacje MT w metodzie magnetyczno-proszkowej o 3 stopień i posiadać certyfikat kompetencji, zgodnie z normą EN ISO 9712. Grupę docelową stanowią między innymi kierownicy laboratoriów NDT, pracownicy działów kontroli jakości przewidziani do wykonywania nadzoru nad badaniami oraz dokumentacją z badań, właściciele i pracownicy firm usługowych NDT oraz personel nadzoru inwestycyjnego i technologicznego.
Minimalna liczba uczestników	5
Maksymalna liczba uczestników	12
Data zakończenia rekrutacji	17-10-2025
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
Liczba godzin usługi	32
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

Uczestnik po odbyciu szkolenia:

- nabywa wiedzę na temat wykonania i interpretacji badań oraz wykrywania nieciągłości wewnętrznych
- wykrywa wszelkie niejednorodności materiałowe badanych elementów, takich jak: pęknięcia, przyklejenia, pęcherze i wtrącenia
- wykrywa niezgodności płaskie
- wykorzystuje metodę echa do kontroli jakości wyrobów metalowych
- nabywa kompetencje społeczne, które decydują o umiejętności znalezienia się w odpowiedniej, rzeczywistej sytuacji i wykorzystania posiadanej

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Przygotowanie przez uczestnika instrukcji wykonania badania magnetyczno-proszkowego	- uczestnik dobiera techniki NDT do stosowanej metody badania - określa ograniczenia w stosowaniu metody badania - przenosi wymagania kodeksów, norm, specyfikacji i procedur do instrukcji NDT dostosowanych do rzeczywistych warunków pracy	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
		Test teoretyczny
Przygotowanie przez uczestnika protokołu z próbki badania magnetyczno-proszkowego dla danego wyrobu	- uczestnik nastawia i sprawdza ustawienia aparatury - wykonuje i nadzoruje badania - interpretuje i ocenia wyniki badań zgodnie z obowiązującymi normami, specyfikacjami lub procedurami - protokołuje wyniki NDT	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
		Test teoretyczny
- Uczestnik przygotowuje bezpieczne i ekologiczne stanowisko pracy, - stosuje zasady gospodarki o obiegu zamkniętym - ogranicza zużycie materiałów eksploatacyjnych - rozumie wpływ badań magnetyczno-proszkowych na środowisko - umie wdrażać działania minimalizujące negatywne skutki przeprowadzania badania.	- używa środków do badania ze szczególną ostrożnością - segreguje do utylizacji opakowania i środki wykorzystane do badania - stosuje przepisy BHP w miejscu pracy	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?

Certyfikat potwierdza uzyskanie kompetencji i zawiera opis efektów uczenia się.

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?

Certyfikat potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji.

Program

Tematy objęte szkoleniem:

1. Wprowadzenie do terminologii, zadań i historii badań nieniszczących
2. Podstawy fizyczne badań magnetyczno-proszkowych i ich związek z obowiązującą wiedzą
3. Wiedza o wyrobie i możliwości zastosowania badań magnetyczno-proszkowych – typowe niezgodności przemysłowego procesu wytwarzania
4. Wyposażenie do badań magnetyczno-proszkowych
5. Przygotowanie do badań magnetyczno-proszkowych
6. Przygotowywanie procedur badań magnetyczno-proszkowych
7. Kontrola poprawności wykonania procedur i instrukcji badań magnetyczno-proszkowych pod względem ich zawartości merytorycznej i efektywności
8. Ocena wskazań od niezgodności
9. Zagadnienia jakości badania metodą magnetyczno-proszkową
10. Środowisko i warunki bezpieczeństwa badań magnetyczno-proszkowych
11. Zakres zastosowania, osiągnięcia i tendencje rozwojowe metod badań nieniszczących w szczególności badań magnetyczno-proszkowych

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 4

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 4 Badania magnetyczno-proszkowe; ewaluacja i dokumentowanie; ocena jakości wyrobów; aspekty jakości; osiągnięcia; środowisko i warunki bezpieczeństwa	Łukasz Rawicki	04-11-2025	08:00	16:00	08:00
2 z 4 Wprowadzenie do terminologii, zadań i historii badań nieniszczących; podstawy fizyczne badań magnetyczno-proszkowych; wiedza o wyrobie i możliwości metody badania oraz techniki pokrewne	Łukasz Rawicki	05-11-2025	08:00	16:00	08:00
3 z 4 Omówienie Dyrektywy 2014/68/UE; szkolenie praktyczne, egzamin wewnętrzny	Łukasz Rawicki	06-11-2025	08:00	17:00	09:00
4 z 4 Egzamin, walidacja	-	07-11-2025	08:00	15:00	07:00

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	8 241,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	6 700,00 PLN

Koszt osobogodziny brutto

257,53 PLN

Koszt osobogodziny netto

209,38 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 3



1 z 3

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.



2 z 3

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 od 3 lat szkolący personel badawczy. inż. VT-2, PT-2, MT-2, RT-2



3 z 3

Adrian Lont

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

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 :

Na kursy 3. stopnia mogą być zakwalifikowane osoby, które posiadają:

- ważny certyfikat 2. stopnia kwalifikacji z zakresu metody, z której kandydat składa aplikację na 3. stopień. Musi on spełniać wymagania normy , **oraz**
- zdany egzamin BASIC – 3 STOPIEŃ udokumentowany odpowiednim zaświadczeniem, **oraz**

ważny dowód zadowalającej ostrości widzenia i rozróżnialności kolorów, spełniający wymagania normy PN-EN ISO 9712, wystawiony przez lekarza lub inną uznaną medycznie osobę.

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 6700PLN/osoby

-koszt egzaminu certyfikującego 1600PLN/osoby :

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

Przerwy podczas szkolenia będą ustalone indywidualnie z uczestnikami kursu.

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

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

Harmonogram zawiera godziny zegarowe.

Adres

ul. Błogosławionego Czesława 16-18

44-100 Gliwice

woj. śląskie

Siedziba:

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Górnośląski Instytut Technologiczny, Centrum Spawalnictwa, ul. Błogosławionego Czesława 16-18, 44-100 Gliwice

Salę wykładową oraz ćwiczeniową Sieć Badawcza Łukasiewicz – Centrum Spawalnictwa

Kontakt



Alicja Borysewicz

E-mail alicja.borysewicz@git.lukasiewicz.gov.pl

Telefon (+48) 323 358 325