



Badania magnetyczno-proszkowe MT1 i MT2

Numer usługi 2025/03/06/153569/2603703

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
📅 23.06.2025 do 28.06.2025

Informacje podstawowe

Kategoria	Techniczne / Pozostałe techniczne
Sposób dofinansowania	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
Grupa docelowa usługi	Szkolenie skierowane jest głównie dla spawalników, spawaczy, monterów oraz pracowników działu technicznego, którzy zajmują się usługami w zakresie NDT, jak również do personelu kontroli jakości oraz nadzoru spawalniczego. Usługa adresowana jest również 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	02-06-2025
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

Szkolenie pn. „Badania magnetyczno-proszkowe MT1 i MT2” przygotowuje do nabycia wiedzy na temat podstaw fizycznych badań MT, sprzętu, sposobu i procedury ich wykonania, uczy wykonywać badania przy zastosowaniu metody ekologicznej nie wymagającej użycia środków chemicznych. Przygotowuje również uczestników do samodzielnego wykonywania i nadzorowania badań metodą wizualną.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnik po odbyciu szkolenia nabywa wiedzę na temat wykonania i interpretacji badań oraz wykrywania nieciągłości wewnętrznych.	Interpretuje badania, wykrywa nieciągłości wewnętrzne.	Test teoretyczny
Wykrywa wszelkie niejednorodności materiałowe badanych elementów.	Monitoruje wszelkie niejednorodności materiałowe badanych elementów takich jak: pęknięcia, przyklejenia, pęcherze i wtrącenia.	Test teoretyczny
Potrafi wykorzystać metodę echa do kontroli jakości wyrobów metalowych.	Stosuje metody echa do kontroli jakości wyrobów metalowych.	Test teoretyczny
Charakteryzuje niezgodności płaskie.	Wykrywa i kontroluje niezgodności płaskie.	Test teoretyczny
Po ukończeniu szkolenia uczestnik nabywa kompetencje społeczne, które decydują o umiejętności znalezienia się w odpowiedniej, rzeczywistej sytuacji i wykorzystania posiadanej wiedzy oraz umiejętności.	Współpracuje z różnymi grupami osób, świadczy usługi w taki sposób aby podnosić ich poziom, stosuje reguły poprawnego zachowania społecznego.	Test teoretyczny

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
3. Wiedza o wyrobie i możliwości metody badania oraz techniki pokrewne
4. Wyposażenie do badań magnetyczno-proszkowych
5. Dane niezbędne do rozpoczęcia badań magnetyczno-proszkowych
6. Badania magnetyczno-proszkowe
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 MT1 i MT2
14. Egzamin

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 6

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 6 Badania magnetyczno-proszkowe; ewaluacja i dokumentowanie ; ocena jakości wyrobów; aspekty jakości; osiągnięcia; środowisko i warunki bezpieczeństwa	Dorota Koper	23-06-2025	08:00	16:00	08:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
2 z 6 Wprowadzenie do terminologii, zadań i historii badań nieniszczących; podstawy fizyczne badań magnetyczno-proszkowych; wiedza o wyrobie i możliwości metody badania oraz techniki pokrewne	Dorota Koper	24-06-2025	08:00	16:00	08:00
3 z 6 Badania magnetyczno-proszkowe; ewaluacja i dokumentowanie ; ocena jakości wyrobów; aspekty jakości; osiągnięcia; środowisko i warunki bezpieczeństwa	Dorota Koper	25-06-2025	08:00	16:00	08:00
4 z 6 Szkolenie praktyczne, egzamin wewnętrzny	Dorota Koper	26-06-2025	08:00	16:00	08:00
5 z 6 Omówienie Dyrektywy 2014/68/UE; szkolenie praktyczne	Dorota Koper	27-06-2025	08:00	16:00	08:00
6 z 6 Egzamin, walidacja	-	28-06-2025	08:00	15:00	07:00

Cennik

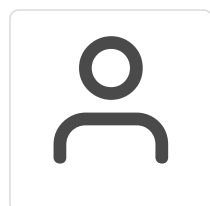
Cennik

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

Prowadzący

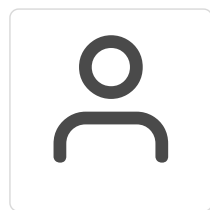
Liczba prowadzących: 5



1 z 5

Andrzej Wójtowicz

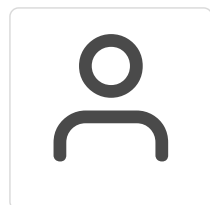
Badania nieniszczące, Doświadczenie praktyczne w obszarze spawalnictwa zdobywane przez udział w wielu projektach realizowanych na terenie Polski związanych z przemysłem energetycznym, konstrukcjami spawanymi. Praca w Instytucie Spawalnictwa w zakładzie badań nieniszczących jako wykładowca od 3 lat szkolący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



2 z 5

Rafał Jurkiewicz

Badania nieniszczące, badania ultradźwiękowe TOFD i Phased array. Doświadczenie praktyczne w obszarze badań NDT ponad 20 letnie. Od roku 2017 pracownik Instytutu Spawalnictwa. mgr VT-2, PT-2, MT-2, UT-3. Wieloletni praktyk i wykładowca w zakresie badań nieniszczących.



3 z 5

Dorota Koper

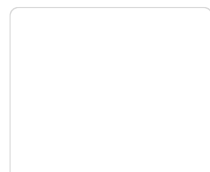
2024: Badania Radiograficzne RT 2. Łukasiewicz GIT-Centrum Spawalnictwa, 2023: Badania prądami wirowymi -ET 2 TÜV Rheinland Polska, 2022: Badania powierzchniowe- badania wizualne -VT 2, Centrum Łukasiewicza- Instytut Spawalnictwa Badania powierzchniowe – badania penetracyjne PT 2, Centrum Łukasiewicza- 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 5

Borys Bednarek

Badania nieniszczące, praca w Zakładzie Badań Nieniszczących w Łukasiewicz Instytucie Spawalnictwa jako wykładowca od 3 lat szkolący personel badawczy, mgr inż., VT2, PT2, MT2



5 z 5

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 Spawalnictwa. Specjalista z zakresu badań nieniszczących Vt3, PT3, MT3, RT3, UT3 Od roku 2013 pracownik Ośrodka Kształcenia i Nadzoru Spawalnictwa, 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 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 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.

Adres

ul. Błogosławionego Czesława 16-18

44-100 Gliwice

woj. śląskie

Siedziba Sieć Badawcza Łukasiewicz – Centrum Spawalnictwa

Salę 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