



Ochrona powłokowa konstrukcji stalowych

Numer usługi 2025/02/21/153569/2573689

5 535,00 PLN brutto

4 500,00 PLN netto

125,80 PLN brutto/h

102,27 PLN netto/h

SIEĆ BADAWCZA
ŁUKASIEWICZ -
GÓRNOŚLĄSKI
INSTYTUT
TECHNOLOGICZNY



📍 Gliwice / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 44 h

📅 19.05.2025 do 23.05.2025

Informacje podstawowe

Kategoria	Techniczne / Pozostałe techniczne
Sposób dofinansowania	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
Grupa docelowa usługi	Kontrolerzy wykonujący prace przy wykonywaniu zabezpieczeń antykorozyjnych zgodnie z wymaganiami normy ISO 12944
Minimalna liczba uczestników	5
Maksymalna liczba uczestników	15
Data zakończenia rekrutacji	02-05-2025
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

Celem szkolenia jest przygotowanie uczestnika do kontroli i odbioru jakości powłok antykorozyjnych wg ISO 12944. Uczestnik uzyskuje kwalifikacje do kontroli i odbioru powłok antykorozyjnych zgodnie z obowiązującymi przepisami i

aktualnymi normami, które są podstawą certyfikacji. Badania pozwalają również na weryfikację poprawnego wykonania wszystkich instalacji dedykowanych ochronie środowiska oraz związanymi odnawialnymi źródłami energii.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Po ukończeniu szkolenia uczestnik nabywa wiedzę na temat wykonania i interpretacji badań.	Uczestnik uzasadnia i interpretuje wykonane badania.	Test teoretyczny
Szkolenie w pełni uświadamia uczestnikowi potrzeby i rangi badań nieniszczących w przemyśle w odniesieniu do bezpieczeństwa oraz niezawodności pracujących urządzeń i konstrukcji.	Organizuje sposoby badań nieniszczących w odniesieniu do bezpieczeństwa oraz niezawodności pracujących urządzeń i konstrukcji.	Test teoretyczny
Po zdaniu egzaminu uczestnik uzyskuje kwalifikacje do kontroli i odbioru powłok antykorozyjnych zgodnie z obowiązującymi przepisami i aktualnymi normami, które są podstawą certyfikacji.	Kontroluje powłoki antykorozyjne zgodnie z obowiązującymi przepisami i aktualnymi normami, które są podstawą certyfikacji.	Test teoretyczny
Po ukończeniu szkolenia uczestnik nabywa kompetencje społeczne, które decydują o umiejętności znalezienia się w odpowiedniej, rzeczywistej sytuacji i wykorzystania posiadanej wiedzy i 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

Po zdanym egzaminie i spełnieniu innych wymagań uczestnik otrzymuje certyfikat kompetencji zgodny z normą międzynarodową ISO 9712. Instytut posiada akredytację PCA na certyfikowanie personelu badań nieniszczących zgodnie z wymaganiami tej normy.

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 omawiane:

1. Podstawowe zagadnienia z zakresu korozji stali;
2. Kategorie korozyjności atmosfery. Klasyfikacja wg ISO 12944
3. Sposoby ochrony konstrukcji stalowych przed korozją;
4. Ochrona powłokowa. Modyfikacja środowiska korozyjnego
5. Projektowanie konstrukcji w aspekcie trwałości i efektywności ochrony antykorozyjnej .
6. Rodzaje wyrobów lakierowych i zabezpieczeń antykorozyjnych.
7. Metody aplikacji powłok. Omówienie metod.
8. Sposoby przygotowania powierzchni.
9. Wymagania klimatyczne w pracach antykorozyjnych.
10. Wady powłok; Rodzaje wad, przyczyny ich powstawania , sposoby zapobiegania ich powstawaniu. Metody naprawy.
11. Badania i testy sprawdzające przygotowanie powierzchni przed aplikacją powłok antykorozyjnych. Kryteria odbioru.
12. Badania i testy powłok malarskich. Kryteria odbioru.
13. Szkolenie praktyczne
14. Egzamin

Warunki organizacyjne:

- zapewnienie natężenia oświetlenia min. 500 lx światła białego naturalnego lub sztucznego na każdym stanowisku badawczym w czasie ćwiczeń,
- 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 -
- optymalna ilość uczestników grupy –8 osób, a maksymalna ilość – 14 osoby,
- na czas egzaminu należy zapewnić każdemu uczestnikowi oddzielne stanowisko tj. oddzielny stolik, krzesło itp.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 5

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 5 Podstawowe zagadnienia z zakresu stali; kategorie korozyjności atmosfery; sposoby ochrony przed korozją; projektowanie konstrukcji w aspekcie trwałości i efektywności ochrony antykorozyjnej.	Santina Topolska	19-05-2025	08:00	17:00	09:00
2 z 5 Rodzaje wyrobów lakierowanych i zabezpieczeń antykorozyjnych; omówienie metod aplikacji powłok; przygotowanie powierzchni; wymagania klimatyczne; rodzaje wad, przyczyny ich powstawania.	Santina Topolska	20-05-2025	08:00	17:00	09:00
3 z 5 Badania i testy powłok malarskich, kryteria odbioru; szkolenie praktyczne	Santina Topolska	21-05-2025	08:00	17:00	09:00
4 z 5 Szkolenie praktyczne	Santina Topolska	22-05-2025	08:00	17:00	09:00
5 z 5 Egzamin/walidacja	Santina Topolska	23-05-2025	08:00	16:00	08:00

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
-------------	------

Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	5 535,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	4 500,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	125,80 PLN
Koszt osobogodziny netto	102,27 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Santina Topolska

Ochrona antykorozyjna wykładowca Politechniki Śląskiej na stanowisku Profesora PŚ, prowadzenie prac magisterskich z zakresu korozji i ochrony przed korozją, współpraca z przemysłem - wykonywanie prac zleconych, ukończone kursy z certyfikatami - antykorozyja i spawacz 1 i 2 stopnia. dr hab. inż., prof. PŚ: absolwentka Wydziału Chemii Politechniki Śląskiej; z zakresu technologii chemicznej i elektrochemii. Uzyskanie stopnia naukowego doktora i doktora habilitowanego nauk technicznych w dyscyplinie inżynieria materiałowa (rozprawa doktorska pt. "Wpływ rodzaju materiałów elektrodowych na ich trwałość w procesach elektrochemicznych", rozprawa habilitacyjna pt. "Właściwości i struktura różnoimiennych złączy spawanych stali duplex ze stałą austenityczną"). Doświadczenie zawodowe od 1997, prowadzenie wykładów i prac inżynierskich oraz magisterskich z zakresu korozji i ochrony przed korozją, wieloletnia współpraca z przemysłem - wykonywanie prac zleconych. Ukończone kursy z certyfikatami - "Kontroler jakości antykorozyjnych powłok malarskich" i "Spawacz 1 i 2 stopnia - metoda TIG", członek Polskiego Towarzystwa Galwanicznego oraz Polskiego Towarzystwa Korozyjnego. Wieloletni praktyk i trener z zakresu ochrony antykorozyjnej.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Materiały szkoleniowe w postaci skryptów. Uczestnik otrzymuje materiały biurowe.

Warunki uczestnictwa

Minimalne warunki wstępne dla kandydatów do ubiegania się o Certyfikat:

- ukończone 18 lat, ukończona zawodowa szkoła techniczna lub liceum ogólnokształcące i minimum roczne doświadczenie w pracach związanych z zabezpieczaniem antykorozyjnym konstrukcji,
- lub
- ukończona średnia szkoła techniczna i minimum 6 miesięczne doświadczenie w pracach związanych z zabezpieczaniem antykorozyjnym konstrukcji,
- lub
- ukończona wyższa szkoła techniczna i minimum 3 miesięczne doświadczenie w pracach związanych z zabezpieczaniem antykorozyjnym konstrukcji.

Informacje dodatkowe

W przypadku liczby chętnych mniejszej niż 5 osób, Instytut Spawalnictwa zastrzega sobie prawo do przeniesienia terminu kursu

Materiały szkoleniowe, materiały biurowe. Sprzęt, próbki ćwiczeniowe - na czas trwania kursu.

Składowe ceny usługi :

-koszt szkolenia 4500PLN/osoby

-koszt egzaminu certyfikującego 1100PLN/osoby :

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

Przerwy podczas szkolenia będą ustalane 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 – Centrum Spawalnictwa

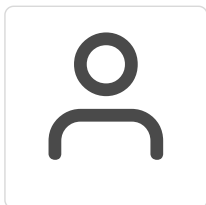
Salę wykładową oraz ćwiczeniową Sieć Badawcza Łukasiewicz – Centrum Spawalnictwa

44-100 Gliwice, ul Błogosławionego Czesława 16-18.

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi

Kontakt



Anna Nogiec-Ziober

E-mail anna.nogiec-ziober@git.lukasiewicz.gov.pl

Telefon (+48) 323 358 256