



TQMsoft spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

★★★★☆ 4,3 / 5

731 ocen

SZKOLENIE: Przeprowadzanie badań na powłokach lakierniczych oraz ochronnych

Numer usługi 2026/05/16/15908/3564254

📍 Kraków

🏢 Usługa szkoleniowa

📄 stacjonarna

👥 Zajęcia grupowe

🕒 14:00 h

📅 11.06.2026 do 12.06.2026

3 444,00 PLN brutto

2 800,00 PLN netto

246,00 PLN brutto/h

200,00 PLN netto/h

208,33 PLN cena rynkowa ⓘ

Informacje podstawowe

Kategoria	Techniczne / Inżynieria i metrologia
Grupa docelowa usługi	<ul style="list-style-type: none">osoby odpowiedzialne za przeprowadzanie badań powłok z ok. rocznym doświadczeniem,pracownicy Laboratoriów Lakiernii z ok. rocznym doświadczeniem,pracownicy Laboratoriów Badawczych z ok. rocznym doświadczeniem,pracownicy Działu Jakości i członkowie Zespołów ds. Jakości z ok. rocznym doświadczeniem,Audytorzy Wewnętrzni z ok. rocznym doświadczeniem.
Minimalna liczba uczestników	4
Maksymalna liczba uczestników	12
Data zakończenia rekrutacji	01-06-2026
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
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 wykonywania badań powłok lakierniczych i ochronnych zgodnie z wymaganiami norm ISO. Uczestnik zdobędzie wiedzę i umiejętności w zakresie pomiarów przyczepności, grubości,

twardości, połysku oraz oceny koloru powłok, analizy wyników badań, identyfikacji wad lakierniczych oraz tworzenia raportów i instrukcji pomiarowych z wykorzystaniem wyposażenia kontrolno-pomiarowego.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
<p>Uczestnik charakteryzuje podstawowe właściwości oraz wymagania jakościowe dotyczące powłok lakierniczych i ochronnych.</p> <p>Uczestnik dobiera metody i przyrządy do badań powłok lakierniczych oraz ochronnych.</p>	<p>Uczestnik definiuje właściwości powłok ochronnych i lakierniczych. Uczestnik wskazuje wymagania jakościowe dla powłok. Uczestnik rozróżnia podstawowe rodzaje wad powłok.</p> <p>Uczestnik rozpoznaje podstawowe przyrządy pomiarowe. Uczestnik wskazuje zastosowanie metod badawczych. Uczestnik uzasadnia dobór metody do rodzaju badania.</p>	<p>Test teoretyczny</p> <p>Test teoretyczny</p>
<p>Uczestnik wykonuje interpretację wyników badań powłok zgodnie z wymaganiami norm i specyfikacji.</p> <p>Uczestnik identyfikuje błędy i niezgodności występujące podczas badań oraz oceny powłok.</p>	<p>Uczestnik odczytuje wyniki pomiarów. Uczestnik interpretuje wyniki badań w odniesieniu do wymagań jakościowych. Uczestnik rozróżnia wyniki zgodne i niezgodne.</p> <p>Uczestnik wskazuje źródła błędów pomiarowych. Uczestnik rozpoznaje typowe niezgodności powłok. Uczestnik opisuje wpływ błędów na wynik oceny jakości.</p>	<p>Test teoretyczny</p> <p>Test teoretyczny</p>
<p>Uczestnik charakteryzuje zasady dokumentowania i raportowania wyników badań powłok.</p>	<p>Uczestnik wskazuje elementy raportu z badań. Uczestnik opisuje zasady dokumentowania wyników. Uczestnik rozpoznaje wymagania dotyczące nadzoru nad wyposażeniem pomiarowym.</p>	<p>Test teoretyczny</p>

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem zawierają opis efektów uczenia się?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji i zgodnie z

zaplanowanymi metodami walidacji?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

Program

1. Pojęcia i definicje związane z badaniem powłok lakierniczych oraz ochronnych, zgodne z DIN EN ISO 4618 – farby i lakiery.
2. Proces przygotowania próbek testowych do badań zgodnie z ISO 1513, 1514 oraz 15528.
3. Pomiary przyczepności metodą siatki nacięć zgodną z ISO 2409 oraz metodą odrywową zgodną z ISO 4624.
4. Przedstawienie procesu pomiarów grubości powłok zgodne z ISO 2808.
5. Omówienie procesu pomiarów twardości (metody: wahadłowa, naciskowa, penetracyjna).
6. Proces prowadzenia pomiarów połysku zgodna z ISO 2813.
7. Prowadzenie oceny wizualnej zgodnej z ISO 3668 oraz pomiarów kolorymetrycznych.

Ćwiczenia:

- Określenie i nazwanie potencjalnych wad lakierniczych oraz dobrane do nich metod badania.
- Realizacja testu przyczepności metodą siatką nacięć.
- Pomiary grubości lakieru metodą mechaniczną.
- Przeprowadzenie testu Munsella dla uczestników szkolenia.
- Stworzenie przykładowych raportów pomiarowych dla badań przyczepności, grubości, twardości, połysku oraz oceny wizualnej.

Czas trwania usługi

- Łączny czas trwania: **14 godzin zegarowych**
- **Przerwy są wliczane** w czas trwania usługi

Organizacja walidacji:

- Walidacja przeprowadzana jest na zakończenie szkolenia
- Obejmuje część teoretyczną
- Każdy uczestnik przystępuje indywidualnie do walidacji
- **Przeprowadzany jest test teoretyczny** (pytania zamknięte i/lub opisowe) – jako weryfikacja wiedzy

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 12

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 12 Pojęcia i definicje związane z badaniem powłok lakierniczych oraz ochronnych, zgodne z DIN EN ISO 4618 – farby i lakiery.	Zajęcia	Robert Wiatr	11-06-2026	08:30	10:30	02:00
2 z 12 -	Przerwa	-	11-06-2026	10:30	10:50	00:20
3 z 12 Proces przygotowani a próbek testowych do badań zgodnie z ISO 1513, 1514 oraz 15528.	Zajęcia	Robert Wiatr	11-06-2026	10:50	12:30	01:40
4 z 12 -	Przerwa	-	11-06-2026	12:30	13:15	00:45
5 z 12 Pomiary przyczepności metodą siatki nacięć zgodną z ISO 2409 oraz metodą odrywową zgodną z ISO 4624.	Zajęcia	Robert Wiatr	11-06-2026	13:15	14:15	01:00
6 z 12 Przedstawieni e procesu pomiarów grubości powłok zgodne z ISO 2808. Omówienie procesu pomiarów twardości (metody: wahadłowa, naciskowa, penetracyjna).	Zajęcia	Robert Wiatr	11-06-2026	14:15	15:30	01:15

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<p>7 z 12 Proces prowadzenia pomiarów połysku zgodna z ISO 2813.</p> <p>Prowadzenie oceny wizualnej zgodnej z ISO 3668 oraz pomiarów kolorymetrycznych.</p>	Zajęcia	Robert Wiatr	12-06-2026	08:30	10:30	02:00
8 z 12 -	Przerwa	-	12-06-2026	10:30	10:50	00:20
<p>9 z 12</p> <p>Określenie i nazwanie potencjalnych wad lakierniczych oraz dobranie do nich metod badania.</p> <p>Realizacja testu przyczepności metodą siatką nacięć.</p> <p>Pomiary grubości lakieru metodą mechaniczną.</p>	Zajęcia	Robert Wiatr	12-06-2026	10:50	12:30	01:40
10 z 12 -	Przerwa	-	12-06-2026	12:30	13:15	00:45
<p>11 z 12</p> <p>Przeprowadzenie testu Munsella dla uczestników szkolenia.</p> <p>Stworzenie przykładowych raportów pomiarowych dla badań przyczepności, grubości, twardości, połysku oraz oceny wizualnej.</p>	Zajęcia	Robert Wiatr	12-06-2026	13:15	15:15	02:00

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
12 z 12 -	Walidacja	-	12-06-2026	15:15	15:30	00:15

Podsumowanie

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Suma godzin zegarowych usługi	14:00
w tym suma godzin zajęć	11:35
w tym suma godzin walidacji	00:15
w tym suma przerw	02:10
Suma godzin dydaktycznych bez przerw	15:35

Cennik

Jeżeli korzystasz z dofinansowania w wysokości co najmniej 70% przysługuje Tobie zwolnienie z podatku VAT

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	3 444,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	2 800,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	246,00 PLN
Koszt osobogodziny netto	200,00 PLN

Liczba godzin usługi

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Liczba godzin zegarowych usługi	14:00

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Robert Wiatr

- absolwent Wyższej Szkoły Zarządzania i Nauk Społecznych, na kierunku Zarządzanie, ze specjalizacją Zarządzanie Przedsiębiorstwem, a także Akademii Górniczo- Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie, na wydziale Inżynierii Metali i Informatyki Przemysłowej - kierunek Inżynieria Materiałowa,
- na swoim koncie ma szereg szkoleń, takich jak: „Obsługa projektora pomiarowego PH-3515 wyposażonego w procesor danych Qm-Data 200 oraz sensor krawędzi Optoeye 200”, „Szkolenie z obsługi i programowania maszyny współrzędnościowej Hexagon Metrology – Maszyny portalowe”, „Pomiary warsztatowe uniwersalnymi przyrządami kontrolno-pomiarowymi.”, „Metody statystyczne w badaniu zdolności systemów pomiarowych i sterowaniu procesami – „MSA + SPC”, „Wymaganie specyfikacji technicznej ISO/TS 16949:2009”, „Analiza atrybutowych systemów pomiarowych metoda Kappa zgodnie z MSA 4”, „Nadzorowanie wyposażenia kontrolno-pomiarowego” i inne,
- odpowiedzialny za system zarządzania jakością, procesy ciągłego doskonalenia, zarządzanie reklamacjami klienta i do dostawców, badanie zadowolenia klienta.,
- posiada certyfikat audytora wew. ISO 9001,
- posiada certyfikat audytora wiodącego w programie Zarządzanie Bazą Zrównoważonego rozwoju dostawców ABB,
- lider w projekcie „Proces zatwierdzania nowych batchy bazy dla procesu lakierowania”, w którym współpracował z zagranicznymi i krajowymi dostawcami farb i lakierów.

Informacje dodatkowe

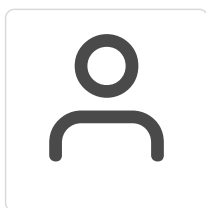
Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Materiały i certyfikaty w formie drukowanej.

Adres

ul. Bociana 22a
31-231 Kraków
woj. małopolskie

Kontakt



ANNA WNĘK

E-mail anna.wnek@tqmssoft.eu

Telefon (+48) 452 268 626