

Instytut Nauki
i Szkolnictwa

Specjalista ds. aplikacji folii ochronnej PPF z elementami zrównoważonego rozwoju - szkolenie prowadzące do uzyskania kwalifikacji.

Numer usługi 2026/03/24/172967/3432097

5 200,00 PLN brutto

5 200,00 PLN netto

260,00 PLN brutto/h

260,00 PLN netto/h

200,00 PLN cena rynkowa ⓘ

IMPERIAL-DS

SPÓŁKA Z

OGRANICZONĄ

ODPOWIEDZIALNOŚĆ

CIĄ

★★★★★ 4,8 / 5

110 ocen

📍 Częstochowa

🏠 Usługa szkoleniowa

📄 stacjonarna

🕒 20:00 h

📅 23.05.2026 do 24.05.2026

Informacje podstawowe

Kategoria

Transport i motoryzacja / Motoryzacja

Grupa docelowa usługi

Usługa skierowana jest do osób zainteresowanych profesjonalnym i świadomym środowiskowo podejściem do aplikacji folii ochronnych PPF. Obejmuje zarówno osoby początkujące, które chcą wejść do branży auto detailingu i PPF, jak i hobbystów planujących rozwój kompetencji w kierunku działalności komercyjnej. Grupą docelową są także aktywni profesjonaliści: pracownicy i właściciele studiów detailingowych, warsztatów samochodowych oraz firm zajmujących się oklejaniem pojazdów, którzy chcą podnieść jakość usług, ograniczyć straty materiałowe i wdrożyć nowoczesne technologie (AI, IoT, cyfrowa inspekcja jakości). Szkolenie jest szczególnie wartościowe dla osób odpowiedzialnych za jakość procesu, kontakt z klientem oraz decyzje technologiczne, a także dla tych, którzy chcą rozwijać kompetencje w obszarze zrównoważonego rozwoju, GOZ, ESG i efektywnego wykorzystania zasobów w praktyce warsztatowej

Minimalna liczba uczestników

1

Maksymalna liczba uczestników

14

Data zakończenia rekrutacji

22-05-2026

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

Usługa przygotowuje uczestników do zarządzania procesem aplikacji folii ochronnych PPF z wykorzystaniem nowoczesnych technologii materiałowych, cyfrowych i procesowych. Uczestnicy nabywają umiejętności w zakresie cyfrowej inspekcji jakości, planowania i kontroli procesu aplikacji PPF, analizy danych procesowych oraz podejmowania decyzji technologicznych wpływających na trwałość folii, jakość aplikacji oraz rozwój podejścia opartego na zielonej efektywności zasobowej i gospodarce o obiegu zamkniętym

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Wyjaśnia podstawowe pojęcia z zakresu zrównoważonego rozwoju i zielonej transformacji	<ul style="list-style-type: none">• definiuje zrównoważony rozwój i zieloną transformację• wskazuje powiązania branży autodetailingu z transformacją klimatyczno-gospodarczą• identyfikuje rolę usług PPF w wydłużaniu cyklu życia produktu	Wywiad ustrukturyzowany
Charakteryzuje cele i założenia polityk środowiskowych UE i ONZ	<ul style="list-style-type: none">• wskazuje wybrane Cele Zrównoważonego Rozwoju (SDGs 9, 12, 13)• opisuje znaczenie ESG dla usług motoryzacyjnych• rozpoznaje wpływ regulacji UE na działalność warsztatową	Wywiad ustrukturyzowany
Wyjaśnia podstawy gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ) w kontekście PPF	<ul style="list-style-type: none">• opisuje zasady: redukcja, ponowne użycie, recykling• wskazuje miejsca powstawania odpadów w procesie PPF• rozróżnia rodzaje odpadów i sposoby postępowania	Test teoretyczny
Wyjaśnia pojęcia śladu środowiskowego	<ul style="list-style-type: none">• definiuje ślad węglowy, wodny i materiałowy• wskazuje elementy procesu PPF generujące największy wpływ środowiskowy	Wywiad ustrukturyzowany
Charakteryzuje znaczenie SDS i zarządzania ryzykiem środowiskowym	<ul style="list-style-type: none">• wyjaśnia rolę kart SDS• identyfikuje zagrożenia środowiskowe i zdrowotne związane z chemią• wskazuje zasady bezpiecznego magazynowania	Wywiad ustrukturyzowany Test teoretyczny
Organizuje stanowisko pracy PPF zgodnie z BHP i zasadami ograniczania wpływu na środowisko	<ul style="list-style-type: none">• prawidłowo wyznacza strefy czysta/brudna• dobiera OOP• ustawia oświetlenie i wentylację z uwzględnieniem energooszczędności	Obserwacja w warunkach rzeczywistych

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
<p>Analizuje wymagania technologiczne powierzchni pod aplikację folii PPF</p> <p>Przygotowuje powierzchnię pojazdu pod aplikację PPF</p>	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie energii powierzchniowej i adhezji kleju PPF • wskazuje czynniki wpływające na trwałość aplikacji (mikrodefekty, zanieczyszczenia, wilgotność, temperatura) • wykonuje maskowanie i demontaż zgodnie z procedurą • minimalizuje straty materiałowe • przeprowadza kontrolę jakości przygotowania 	<p>Wywiad ustrukturyzowany</p> <p>Obserwacja w warunkach rzeczywistych</p>
<p>Aplikuje folię PPF zgodnie ze standardem jakości i efektywności zasobowej</p> <p>Stosuje narzędzia AI do inspekcji jakości</p>	<ul style="list-style-type: none"> • poprawnie pozycjonuje i napina folię • prawidłowo wygrzewa krawędzie (IR/opalarka) • eliminuje konieczność poprawek i odpadów • wykonuje dokumentację „przed/po” • identyfikuje defekty na podstawie raportu AI • interpretuje ograniczenia systemów AI 	<p>Obserwacja w warunkach rzeczywistych</p> <p>Obserwacja w warunkach rzeczywistych</p>
<p>Monitoruje zużycie energii i wody z wykorzystaniem IoT</p> <p>Prowadzi ewidencję środowiskową procesu</p>	<ul style="list-style-type: none"> • montuje i odczytuje liczniki • tworzy zestawienie zużycia kWh i litrów • porównuje warianty procesu • uzupełnia rejestr odpadów • prowadzi wpisy zużycia mediów • identyfikuje niezgodności i działania korygujące 	<p>Obserwacja w warunkach rzeczywistych</p> <p>Analiza dowodów i deklaracji</p> <p>Obserwacja w warunkach rzeczywistych</p>
<p>Podejmuje świadome decyzje prośrodowiskowe w pracy zawodowej</p> <p>Myśli systemowo o wpływie swojej pracy na środowisko</p>	<ul style="list-style-type: none"> • analizuje dane środowiskowe (energia, woda, odpady) • wybiera rozwiązania o niższym wpływie środowiskowym • uzasadnia swój wybór • wskazuje powiązania między działaniami a skutkami środowiskowymi • uwzględnia długofalowe konsekwencje decyzji 	<p>Wywiad swobodny</p> <p>Wywiad swobodny</p>
<p>Współpracuje w zespole z poszanowaniem zasad BHP i środowiska</p>	<ul style="list-style-type: none"> • prawidłowo komunikuje się w zespole • reaguje na nieprawidłowości środowiskowe • dba o porządek i bezpieczeństwo 	<p>Obserwacja w warunkach rzeczywistych</p>

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Komunikuje klientowi wartość środowiskową usługi PPF	<ul style="list-style-type: none"> • prezentuje ofertę z uwzględnieniem aspektów ESG • wyjaśnia klientowi korzyści środowiskowe • promuje postawy proekologiczne 	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
		Wywiad swobodny
Przejawia odpowiedzialność za środowisko w praktyce zawodowej	<ul style="list-style-type: none"> • przestrzega procedur środowiskowych • zgłasza ryzyka i niezgodności • stosuje dobre praktyki na co dzień 	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Stosuje nowoczesne technologie przygotowania powierzchni pod PPF	<ul style="list-style-type: none"> • dobiera technikę przygotowania do rodzaju elementu i folii • ogranicza ingerencję materiałową do niezbędnego minimum • eliminuje ryzyka technologiczne skutkujące liftingiem lub odklejeniem folii 	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Wykorzystuje cyfrową inspekcję jakości powierzchni przed aplikacją PPF	<ul style="list-style-type: none"> • prawidłowo ustawia oświetlenie inspekcyjne (CRI, temperatura barwowa) • identyfikuje defekty krytyczne dla aplikacji PPF • wykonuje dokumentację „surface ready” 	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Optymalizuje proces przygotowania powierzchni w celu redukcji strat materiałowych i energetycznych	<ul style="list-style-type: none"> • uzasadnia wybór technologii przygotowania z perspektywy minimalizacji odpadów • wskazuje zależność jakości przygotowania od liczby poprawek i dogrzewañ 	Wywiad swobodny
Prowadzi dokumentację jakościową etapu przygotowania pod aplikacją PPF	<ul style="list-style-type: none"> • poprawnie wypełnia kartę procesu PPF – etap „Surface Ready” • dokumentuje decyzje technologiczne i zidentyfikowane ryzyka 	Analiza dowodów i deklaracji
Podejmuje świadome decyzje technologiczne wpływające na trwałość aplikacji PPF	<ul style="list-style-type: none"> • wybiera rozwiązania ograniczające ryzyko reklamacji i ponownej aplikacji • uzasadnia decyzje w oparciu o jakość, trwałość i efektywność procesu 	Wywiad swobodny

Kwalifikacje

Kwalifikacje niewłączone do ZSK

Uznane kwalifikacje

Pytanie 3. Czy dokument jest certyfikatem wydawanym przez międzynarodowe instytucje?

TAK

Strona internetowa Instytucji Certyfikującej: <https://the-ida.com/>

Strona internetowa Instytucji Walidującej: <https://the-ida.com/>

Informacje

Nazwa Podmiotu prowadzącego walidację	International Detailing Association
Nazwa Podmiotu certyfikującego	International Detailing Association

Program

Usługa prowadzi do nabycia kwalifikacji: "Specjalista ds. aplikacji folii ochronnej PPF z elementami zrównoważonego rozwoju"

Harmonogram realizowany w godzinach zegarowych; przerwy są wliczone w czas trwania usługi. Łączny wymiar usługi wynosi 20 godzin zegarowych; w tym: 4,5 h -Teoria, 12 h - Praktyka, 2 h przerwy. Proces walidacji - 1,5 h

Moduł 1. Wprowadzenie do folii PPF i organizacja stanowiska pracy (T)

Cele:

- rozumie standard procesu PPF oraz wymagania stanowiska pracy,
- potrafi wskazać kluczowe wymagania BHP i organizacyjne,
- rozumie **kontekst zielonej transformacji** i rolę usługi PPF w wydłużaniu cyklu życia pojazdu (GOZ/SDGs/ESG).

Treści:

- Standard usługi PPF: etapy procesu i punkty krytyczne jakości (QC).
- BHP w pracy z polimerami i chemią: OOP, higiena pracy, minimalizacja ryzyk.
- Organizacja stanowiska: strefa „czysta/brudna”, kontrola pyłu, wilgotności i temperatury.
- Oświetlenie inspekcyjne (CRI/temperatura barwowa): wpływ na wykrywanie defektów i jakość.
- **Zielone kompetencje – moduł wprowadzający (GreenComp/ESCO):**
 - „dlaczego to zielone”: wydłużanie życia lakieru i elementów (GOZ),
 - podstawy: SDGs (9,12,13), ESG jako język opisu wpływu środowiskowego usług,
 - przykłady wpływu środowiskowego usług warsztatowych: energia, woda, odpady.

Aktywności/ćwiczenia:

- Mini-audyt stanowiska: lista kontrolna „BHP + środowisko” (co jest OK / co wymaga korekty).
- Krótka analiza łańcucha wpływu: „co w PPF generuje największy wpływ środowiskowy i dlaczego”.

Moduł 2. Chemia i narzędzia w aplikacji folii ochronnych – zielone podejście (T)

Cele:

- zna zasady bezpiecznej pracy z chemią (SDS) i minimalizacji ryzyka środowiskowego,
- rozumie wpływ materiałów (folie/kleje/linery) na środowisko w ujęciu cyklu życia (LCA – podstawy),
- potrafi wskazać działania GOZ: redukcja odpadów, narzędzia wielorazowe, poprawne magazynowanie.

Treści:

- SDS: jak czytać, jakie informacje są kluczowe (zagrożenia, magazynowanie, postępowanie z odpadami).
- Roztwory slip/tack: bezpieczne przygotowanie, dozowanie, etykietowanie; ograniczanie strat.
- Narzędzia wielorazowe (rakle/filce/noże): serwis, czyszczenie, magazynowanie – redukcja odpadów.
- Materiały PPF i elementy odpadowe (liner, ścinki, opakowania): klasyfikacja i dobre praktyki.

- **Zielone kompetencje:**
 - LCA „na poziomie stanowiska”: gdzie powstają straty i jak im zapobiec,
 - „quick wins”: minimalizacja zużycia chemii i jednorazówek.

Aktywności:

- Praca na przykładach SDS (case: preparat do odfuszczenia, APC): identyfikacja kluczowych zapisów.
- „Mapa odpadów procesu PPF”: co powstaje i jak ograniczyć.

Moduł 3. Wykorzystanie nowoczesnych technologii materiałowych, cyfrowych i procesowych (T+P)

Cele modułu:

Uczestnik:

- stosuje **zaawansowane technologie przygotowania powierzchni pod PPF**,
- wykorzystuje **narzędzia cyfrowe do oceny gotowości podłoża**,
- optymalizuje proces pod kątem **minimalizacji strat materiałowych i energetycznych**,
- rozumie wpływ **mikrodefektów, energii powierzchniowej i czystości molekularnej** na trwałość aplikacji PPF.

Treści – teoria (technologie i innowacje):

- **Energia powierzchniowa i adhezja klejów PPF**
- – wpływ napięcia powierzchniowego na trwałość folii
- **Nowoczesne technologie przygotowania podłoża pod folie ochronne:**
 - bezdotykowe systemy czyszczenia punktowego,
 - preparaty aktywujące adhezję (adhesion promoters – zasady doboru),
- **Cyfrowa inspekcja powierzchni przed aplikacją PPF:**
 - oświetlenie inspekcyjne CRI + analiza wizualna,
 - dokumentacja foto „ready-to-apply” jako element jakości procesu,
- **Redukcja strat materiałowych w PPF:**
 - zależność jakości przygotowania od liczby poprawek,
 - wpływ defektów mikroskopowych na konieczność ponownej aplikacji.

Treści – praktyka (technologie stosowane w branży):

- Cyfrowa inspekcja panelu przed aplikacją (światło, checklisty, dokumentacja),
- Identyfikacja defektów krytycznych dla PPF (punkty zapalne, krawędzie, przetłoczenia),
- Przygotowanie powierzchni pod kątem:
 - minimalizacji ryzyka liftingu,
 - ograniczenia konieczności ponownego wygrzewania,
- Praca z **kartą procesu PPF – etap „Surface Ready”**.

Efekty praktyczne / dowody:

- uczestnik przygotowuje panel do aplikacji PPF zgodnie z **cyfrową checklistą jakości**,
- wykonuje dokumentację stanu powierzchni „przed aplikacją”,
- identyfikuje ryzyka technologiczne wpływające na trwałość folii,
- uzasadnia wybór technologii przygotowania z perspektywy:
 - jakości,
 - zużycia materiału,
 - energochłonności procesu.

Moduł 4. Przerwa

Moduł 5. Planowanie aplikacji folii PPF i praca z klientem (T)

Cele:

- planuje aplikację PPF na elementach 2D/3D i identyfikuje ryzyka (krawędzie/przetłoczenia),

- rozumie kontrolę jakości oraz rolę oświetlenia i inspekcji,
- potrafi przygotować komunikację z klientem w logice **ESG/SDGs** (zrozumiała, nie „marketingowa”).

Treści:

- Analiza elementów 2D/3D: dobór techniki (wet/dry), ryzyka, kolejność prac.
- Szablony/cięcie: planowanie pod minimalizację zużycia folii (GOZ – redukcja odpadu).
- Inspekcja jakości:
 - definicje typów defektów, wpływ światła (CRI, barwa),
 - rola test-spot i dokumentacji foto.
- **AI/computer vision – jako narzędzie jakości i ograniczania strat:**
 - dokumentacja „przed”, klasyfikacja defektów, raport do akceptacji zakresu,
 - ograniczenia AI i zasady interpretacji.
- Oferta i klient:
 - zakres, czas, koszt,
 - „co robimy, aby ograniczać zużycie energii/wody/materiału”.

Aktywności:

- Case: „pojazd z defektami” – decyzja: co oklejamy, co korygujemy, gdzie ryzyko.
- Mini-brief klienta: jak wyjaśnić wartość środowiskową bez greenwashingu.

Moduł 6. Przerwa

Moduł 7. Praktyka – przygotowanie całego pojazdu (P)

Cele:

- przygotowuje pojazd do aplikacji PPF zgodnie ze standardem i kontrolą jakości,
- ogranicza straty materiałowe (planowanie, czystość, unikanie poprawek),
- pracuje zespołowo z zachowaniem BHP i porządku.

Treści – praktyka (hands-on):

- Maskowanie i zabezpieczenia, demontaż wybranych elementów (jeśli dotyczy).
- Odtłuszczenie, panel prep (w tym zasady bezpiecznego dozowania).
- Pozycjonowanie arkuszy, test-fit, przygotowanie pod aplikację (bez aplikacji pełnej jeszcze).
- Kontrola jakości przygotowania: światło inspekcyjne, checklisty.

Ćwiczenia/dowody:

- Każdy uczestnik wykonuje min. 1 pełny „odcinek” przygotowania (np. maskowanie + panel prep + test-fit).
- Uzupełnienie checklisty jakości + checklisty środowiskowej (odpady, chemia, porządek).

Moduł 8. Techniki aplikacji folii – powierzchnie 2D i 3D (P)

Cele:

- aplikuje PPF na 2D/3D zgodnie z procedurą producenta i standardem jakości,
- wykonuje poprawne wykończenie krawędzi i wygrzewanie (IR/opalarka),
- realizuje proces w sposób **efektywny energetycznie** (ograniczanie dogrzewania i poprawek).

Treści – praktyka:

- Wet/dry: dobór techniki do elementu i warunków.
- Naciągi/odciążenia: praca na przetłoczeniach, ryzyka rozciągnięcia/odklejenia.
- Krawędzie i narożniki: techniki czystego wykończenia.
- Wygrzewanie: parametry pracy IR/opalarką, zasady bezpieczeństwa i oszczędności energii.
- QC po aplikacji: defekty typowe (pęcherze, srebrzenia, zanieczyszczenia, lifting).
- **Ćwiczenia/dowody:**
 - Każdy uczestnik wykonuje aplikację na wybranym elemencie 2D oraz fragmencie 3D (pod nadzorem).
 - Checkpoint QC: ocena krawędzi, przetłoczeń i stabilności po dogrzaniu.

Moduł 9. Ekologiczne podejście do aplikacji i zużycia zasobów (P)

Cele:

- potrafi prowadzić podstawowe zarządzanie środowiskowe na stanowisku (GOZ/SDS),
- potrafi zebrać i zinterpretować dane o zużyciu mediów (IoT) i porównać warianty procesu,
- potrafi uzasadnić wybór rozwiązania o mniejszym wpływie środowiskowym (GreenComp – decyzje).

Treści – praktyka:

- GOZ/SDS: segregacja i ewidencja odpadów (folie/linery/opakowania), magazynowanie chemii.
- **IoT i monitoring:**
 - inteligentne gniazda/liczniki (kWh), przepływomierze (woda),
 - budowa prostego dashboardu / zestawienia,
 - interpretacja: gdzie są „piki” zużycia i dlaczego.
- Porównanie dwóch wariantów procesu (kWh/l): wybór ścieżki o najniższym wpływie.
- „Rekomendacje dla klienta”: jak użytkować i myć auto z PPF, aby zmniejszyć zużycie chemii/wody.

Ćwiczenia/dowody:

- Uczestnicy w parach: odczyt danych z IoT + wpis do rejestru + mini-wniosek „co zmieniamy”.
- Krótkie uzasadnienie ustne: dlaczego ten wariant jest bardziej zasobooszczędny.

Moduł 10. Przerwa

Moduł 11. Samodzielna aplikacja folii i przygotowanie do walidacji (P)

Cele modułu:

- wykonuje samodzielnie aplikację na wybranych elementach 2D/3D,
- przygotowuje komplet dokumentacji jakościowej i środowiskowej „przed/po”,
- potrafi samokontrolować jakość i wskazać działania korygujące.

Treści – praktyka:

- Zadanie próbne: aplikacja PPF na wybranych elementach (2D + 3D).
- Dokumentacja „przed/po”: zdjęcia, checklista jakości, opis ryzyk i ich ograniczenia.
- użycie AI do raportu stanu i porównania efektów.

Ćwiczenia/dowody:

- Każdy uczestnik kończy zadanie „od A do Z” na wyznaczonym elemencie.
- Oddaje: checklista jakości + wpisy do rejestru odpadów/mediów

Moduł 12. Przerwa

Moduł 13. Egzamin – walidacja

Metody walidacji:

Część praktyczna (obserwacja w warunkach rzeczywistych)

Oceniane elementy:

- organizacja stanowiska (BHP + porządek + minimalizacja odpadów),
- przygotowanie powierzchni (kontrola jakości),
- aplikacja PPF (krawędzie, przetłoczenia, wygrzewanie),
- użycie narzędzi jakości (checklisty, dokumentacja),
- działania środowiskowe: segregacja / wpisy / praca zasobooszczędna.

Część teoretyczna (wywiad ustrukturyzowany + test teoretyczny)

- Pytania obejmują m.in.:

- BHP, SDS, GOZ, ślad środowiskowy procesu (energia/woda/odpady), planowanie procesu i kontrola jakości, podstawy AI/IoT.

Część decyzyjno-kompetencyjna (wywiad swobodny + analiza dowodów i deklaracji) Oceniane:

- uzasadnianie wyboru wariantu o mniejszym wpływie środowiskowym komunikacja z klientem w duchu ESG/SDGs bez greenwashingu, myślenie systemowe

Okres oczekiwania wyniku przeprowadzonej walidacji oraz wydaniu certyfikatu - w tym samym dniu co prowadzona walidacja.

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 13

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 13 Wprowadzenie do folii PPF i organizacja stanowiska pracy	Mariusz Kłósek	23-05-2026	08:00	08:45	00:45
2 z 13 Chemia i narzędzia w aplikacji folii ochronnych (zielone podejście).	Mariusz Kłósek	23-05-2026	08:45	09:30	00:45
3 z 13 Wykorzystanie nowoczesnych technologii materiałowych, cyfrowych i procesowych.	Mariusz Kłósek	23-05-2026	09:30	11:45	02:15
4 z 13 Przerwa	Mariusz Kłósek	23-05-2026	11:45	12:30	00:45
5 z 13 Planowanie aplikacji folii PPF i praca z klientem.	Mariusz Kłósek	23-05-2026	12:30	14:45	02:15
6 z 13 Przerwa	Mariusz Kłósek	23-05-2026	14:45	15:00	00:15
7 z 13 Praktyka przygotowanie całego pojazdu.	Mariusz Kłósek	23-05-2026	15:00	18:00	03:00

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
8 z 13 Techniki aplikacji folii powierzchni 2D i 3D.	Mariusz Kłósek	24-05-2026	08:00	11:00	03:00
9 z 13 Ekologiczne podejście do aplikacji i zużycia zasobów.	Mariusz Kłósek	24-05-2026	11:00	12:30	01:30
10 z 13 Przerwa	Mariusz Kłósek	24-05-2026	12:30	13:15	00:45
11 z 13 Samodzielna aplikacja folii i przygotowanie do walidacji.	Mariusz Kłósek	24-05-2026	13:15	16:15	03:00
12 z 13 Przerwa	Mariusz Kłósek	24-05-2026	16:15	16:30	00:15
13 z 13 Egzamin walidacja umiejętności i wręczenie certyfikatów. Metody walidacji: Obserwacja w warunkach rzeczywistych, Wywiad ustrukturyzowany, Wywiad swobodny, analiza dow. i deklaracji, test teoretyczny	-	24-05-2026	16:30	18:00	01:30

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	5 200,00 PLN
Podmiot uprawniony do zwolnienia z VAT na podstawie art. 43 ust. 1 ustawy o VAT	
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	5 200,00 PLN

Koszt osobogodziny brutto	260,00 PLN
Koszt osobogodziny netto	260,00 PLN
W tym koszt walidacji brutto	300,00 PLN
W tym koszt walidacji netto	300,00 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	300,00 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	300,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Mariusz Kłósek

Wykwalifikowany właściciel studia detailingowego z wieloletnim doświadczeniem specjalistycznym i solidnym zapleczem w przygotowaniu oraz kompleksowej pielęgnacji pojazdów. Doświadczenie zawodowe i kwalifikacje nabyte nie wcześniej niż 5 lat przed datą publikacji usługi w Bazie Usług Rozwojowych. Specjalista w oklejaniu pojazdów i aplikacji folii ochronnych PPF. Prowadzi szkolenia praktyczne „hands-on” z pełnego procesu PPF: od przygotowania podłoża i doboru materiałów, przez pracę ze szablonami ciętymi na ploterze, aż po kontrolę jakości. W codziennej pracy kładzie nacisk na powtarzalność efektu, ergonomię stanowiska i bezpieczeństwo. Szkoląc zespoły, wdraża dobre praktyki „green skills”: planowanie cięć pod minimalizację zużycia folii, prawidłową segregację i utylizację, a także techniki ograniczające użycie chemii i energii.

W latach 2017–2025 nieprzerwanie prowadzi studio autodetailingu, nadzorując procesy aplikacji zabezpieczeń oraz standaryzacji jakości, wdraża listy kontrolne, karty procesu i dokumentację wyników, co skraca czas realizacji i ogranicza zużycie materiałów/energii. Prowadzi szkolenia z przygotowania i renowacji lakieru (od test-spotu do finiszu bez hologramów) oraz komponenty GOZ/SDS: selektywną zbiórkę, ewidencję odpadów, ergonomię i bezpieczne składowanie chemii. Współpracuje z dystrybutorami chemii/akcesoriów, optymalizuje oświetlenie (CRI/temperatura) i wykorzystuje AI/ICT do dokumentowania jakości.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnicy szkolenia otrzymają **komplet profesjonalnych materiałów edukacyjnych**, obejmujących zarówno **część teoretyczną, jak i praktyczną**, wspierających realizację procesu uczenia się oraz walidację efektów uczenia się.

Materiały dydaktyczne obejmują w szczególności:

- materiały szkoleniowe dotyczące **procesu aplikacji folii ochronnych PPF**, organizacji stanowiska pracy oraz standardów jakości,
- **checklisty jakościowe i środowiskowe** wykorzystywane podczas ćwiczeń praktycznych (BHP, QC, „Surface Ready”),
- wzory **kart procesu PPF**, dokumentacji „przed/po” oraz rejestrów zużycia zasobów i odpadów,
- materiały wspierające rozwój **zielonych kompetencji**, w tym zagadnienia GOZ, SDS, ESG oraz efektywnego wykorzystania zasobów,

- materiały pomocnicze do ćwiczeń praktycznych realizowanych w warunkach rzeczywistych w profesjonalnym studiu autodetailingu.

Materiały są wykorzystywane podczas zajęć oraz pozostają do dyspozycji uczestników w celu utrwalenia wiedzy i umiejętności nabytych w trakcie szkolenia.

Technologie i narzędzia wykorzystywane w szkoleniu

(zgodne z PRT oraz RIS Województwa Śląskiego 2019–2030)

1. Technologie cyfrowe i Przemysł 4.0

Zgodne z inteligentnymi specjalizacjami regionu: **Technologie informacyjne i komunikacyjne (ICT), Nowoczesna motoryzacja**

- **Systemy AI / Computer Vision** do cyfrowej inspekcji jakości powierzchni (identyfikacja defektów, raporty „przed/po”, klasyfikacja jakości).
- **Cyfrowa dokumentacja procesu PPF** (checklisty jakości, karty procesu „Surface Ready”, dokumentacja fotograficzna).
- **Cyfrowe checklisty i rejestry procesowe** wspierające standaryzację i powtarzalność jakości.

2. Internet Rzeczy (IoT) i analiza danych

Zgodne z PRT: **transformacja cyfrowa i efektywność procesowa**

- **Inteligentne liczniki energii (kWh)** oraz **przepływomierze wody** do monitorowania zużycia zasobów.
- **Odczyt i analiza danych procesowych** (porównywanie wariantów technologicznych pod kątem energochłonności i zużycia wody).
- **Proste dashboards / zestawienia zużycia mediów** wykorzystywane do podejmowania decyzji technologicznych.

3. Nowoczesne technologie materiałowe i procesowe

Zgodne z RIS: **Innowacyjne technologie przemysłowe i materiałowe**

- **Folie ochronne PPF nowej generacji** (poliuretany o wysokiej trwałości i właściwościach samoregenerujących).
- **Preparaty aktywujące adhezję (adhesion promoters)** – dobór w oparciu o właściwości powierzchni i minimalizację strat.
- **Bezdotykowe i punktowe technologie czyszczenia powierzchni** ograniczające zużycie chemii i wody.
- **Precyzyjne technologie aplikacji 2D i 3D** (techniki wet/dry, kontrola naciągu i temperatury).

4. Technologie energooszczędne i środowiskowe (zielona transformacja)

Bezpośrednia realizacja celów PRT oraz RIS – **zielona gospodarka i GOZ**

- **Lampy IR i opalarki** stosowane w sposób kontrolowany (optymalizacja czasu i temperatury wygrzewania).
- **Oświetlenie inspekcyjne o wysokim CRI i regulowanej temperaturze barwowej** – poprawa jakości bez zwiększania energochłonności.
- **Systemy dozowania chemii** minimalizujące straty materiałowe.
- **Segregacja i ewidencja odpadów technologicznych** (folie, linery, opakowania).

5. Narzędzia wspierające gospodarkę o obiegu zamkniętym (GOZ) i ESG

Zgodne z RIS: **Zrównoważony rozwój i efektywne wykorzystanie zasobów**

- **Narzędzia wielorazowe** (rakle, filce, noże) wraz z procedurami serwisowania i czyszczenia.
- **Karty SDS i systemy zarządzania chemią** (bezpieczne magazynowanie, ograniczanie ryzyk środowiskowych).
- **Rejestry środowiskowe**: odpady, zużycie energii i wody – wykorzystywane do analizy śladu środowiskowego procesu.

6. Technologie organizacyjne i jakościowe

Wspierające **innowacyjność procesową MŚP**

- **Standaryzowane procedury jakości (QC)** i punkty kontrolne procesu PPF.
- **Cyfrowe karty procesu i audyty stanowiskowe** (BHP + środowisko).
- **Narzędzia komunikacji wartości ESG dla klienta** (raporty jakościowe i środowiskowe).

Podsumowanie zgodności z PRT i RIS

Szkolenie wykorzystuje **technologie cyfrowe, IoT, AI, nowoczesne materiały oraz rozwiązania GOZ**, wspierając:

- transformację cyfrową sektora usług motoryzacyjnych,
- innowacyjność procesową MŚP,
- zieloną transformację i efektywność zasobową,
- rozwój inteligentnych specjalizacji Województwa Śląskiego

Zielone kompetencje nabywane przez uczestnika szkolenia

1. Kompetencje w zakresie zrównoważonego rozwoju i zielonej transformacji

- rozumienie zasad **zrównoważonego rozwoju** i zielonej transformacji w kontekście usług motoryzacyjnych,
- identyfikowanie powiązań pomiędzy działalnością warsztatową a **transformacją klimatyczno-gospodarczą**,
- rozumienie roli usług PPF w **wydłużaniu cyklu życia produktu** (GOZ).

2. Kompetencje w zakresie gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ)

- stosowanie zasad **redukcji, ponownego użycia i recyklingu** w procesie aplikacji folii PPF,
- identyfikowanie miejsc powstawania odpadów technologicznych i ich minimalizacja,
- prowadzenie **segregacji i ewidencji odpadów** (folie, linery, opakowania),
- dobór technologii i materiałów ograniczających straty i konieczność ponownych aplikacji.

3. Kompetencje w zakresie efektywnego wykorzystania zasobów

- analiza i ograniczanie **zużycia energii, wody i materiałów** w procesie PPF,
- porównywanie wariantów procesu pod kątem **energochłonności i zasobooszczędności**,
- stosowanie technologii i praktyk ograniczających dogrzewania, poprawki i odpady.

4. Kompetencje w zakresie monitorowania i analizy wpływu środowiskowego

- rozumienie pojęć **śladu węglowego, wodnego i materiałowego** procesu,
- zbieranie i interpretacja danych środowiskowych (energia, woda, odpady),
- wykorzystywanie danych z **IoT** do oceny wpływu środowiskowego działań zawodowych.

5. Kompetencje w zakresie bezpiecznej pracy z chemią i ochrony środowiska

- czytanie i stosowanie **kart SDS**,
- identyfikowanie zagrożeń środowiskowych i zdrowotnych związanych z chemią,
- bezpieczne magazynowanie, dozowanie i użytkowanie środków chemicznych,
- ograniczanie ryzyka środowiskowego w codziennej pracy.

6. Kompetencje decyzyjne i systemowe (GreenComp)

- podejmowanie **świadomych decyzji prośrodowiskowych** w pracy zawodowej,
- myślenie systemowe o długofalowych skutkach działań technologicznych,
- wybór rozwiązań o **niższym wpływie środowiskowym** w oparciu o dane i analizę.

7. Kompetencje w zakresie komunikacji środowiskowej i ESG

- komunikowanie klientowi **wartości środowiskowej usługi** PPF,
- prezentowanie oferty z uwzględnieniem aspektów **ESG**,
- unikanie greenwashingu poprzez rzetelne uzasadnianie działań środowiskowych.

8. Kompetencje organizacyjne i BHP w ujęciu środowiskowym

- organizacja stanowiska pracy zgodnie z **BHP i zasadami ochrony środowiska**,
- wyznaczanie stref czystych i brudnych w celu ograniczenia strat i zanieczyszczeń,
- dbałość o porządek, bezpieczeństwo i minimalizację negatywnego wpływu na środowisko.

Zajęcia odbywają się w profesjonalnym studiu autodetailingu wyposażonym w:

salę szkoleniową do części teoretycznej (min. 1 stanowisko prezentacyjne: projektor lub monitor, ekran, tablica/flipchart, dostęp do Wi-Fi, miejsca siedzące dla wszystkich uczestników),

2–3 w pełni wyposażone stanowiska praktyczne do aplikacji folii PPF, obejmujące m.in.: oświetlenie inspekcyjne o wysokim CRI z regulacją temperatury barwowej, lampy IR do wygrzewania folii, opalarki, komplet rakli/filców/noży, stojaki i wózki narzędziowe, myjkę ciśnieniową, akcesoria do mycia i dekontaminacji, systemy dozowania chemii, miejsce do segregacji odpadów.

Informacje dodatkowe

W przypadku dofinansowania usługi szkoleniowej na poziomie co najmniej 70% jest zwolniona z podatku VAT.

Podstawa: art. 43 ust.1 pkt 29 lit.c ustawy o VAT oraz §3 ust. 1 pkt 14 rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 20.12.2013 r. w sprawie zwolnień od podatku od towarów i usług oraz warunków stosowania tych zwolnień (Dz. U. z 2015, poz. 736)

Adres

ul. Jesienna 219
42-229 Częstochowa
woj. śląskie

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi

Kontakt



Kamil Dobrowolski

E-mail kamildobrowolski01@gmail.com

Telefon (+48) 692 178 399