



QA1 - Metody badań tworzyw sztucznych

Numer usługi 2026/03/18/139922/3414646

3 444,00 PLN brutto

2 800,00 PLN netto

215,25 PLN brutto/h

175,00 PLN netto/h

200,00 PLN cena rynkowa ⓘ

"DOPAK" SPÓŁKA Z
OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚĆ
CIA

★★★★★ 4,9 / 5

118 ocen

📍 Wrocław / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 16 h

📅 15.10.2026 do 16.10.2026

Informacje podstawowe

Kategoria	Techniczne / Pozostałe techniczne
Grupa docelowa usługi	<ul style="list-style-type: none">• Operatorzy;• Kontrolerzy jakości;• Technolodzy;• Inżynierowie procesu;• Inżynierowie jakości;• Inżynierowie produkcji;• Specjaliści ds. zapewnienia jakości;• Specjaliści ds. produkcji.
Minimalna liczba uczestników	4
Maksymalna liczba uczestników	10
Data zakończenia rekrutacji	01-10-2026
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
Liczba godzin usługi	16
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 przygotowuje do samodzielnego wykonywania pomiarów właściwości tworzyw sztucznych fizykomechanicznych, do interpretacji wyników i identyfikacji potencjalnych niezgodności w materiałach oraz wyrobach z tworzyw sztucznych.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
UMIEJĘTNOŚĆ: obsługuje sprzęty kontrolno-pomiarowe	przygotowuje do pracy sprzęty kontrolno-pomiarowe przeprowadzenia badań	Obserwacja w warunkach symulowanych
	przeprowadza badania na sprzętach kontrolno-pomiarowych	Obserwacja w warunkach symulowanych
WIEDZA: definiuje pojęcie Spektrofotometria i parametry związane z oceną koloru oraz wpływu powierzchni wypraski na wyniki	rozpoznaje metodę Spektrofotometrii	Wywiad swobodny
	określa odpowiednie parametry do oceny koloru oraz wpływu powierzchni wypraski na wyniki	Wywiad swobodny
WIEDZA: poznaje wpływ rodzajów tworzyw na specyfikę kontrolno-pomiarową	rozdziela rodzaje tworzyw	Obserwacja w warunkach symulowanych
	określa jaki mają one wpływ na specyfikę kontrolno-pomiarową	Obserwacja w warunkach symulowanych
WIEDZA: poznaje wymagania obowiązujących norm dla pomiarów właściwości mechanicznych, termicznych, palnościowych	rozdziela wymagania obowiązujących norm	Wywiad swobodny

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji zawiera opis efektów uczenia się?

TAK

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 rozdzielanie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

Program

Szkolenie jest adresowane do osób, które potrzebują wiedzy z zakresu kontroli jakości, z obszarów rozwiązywania problemów jakościowych, przeprowadzania badań laboratoryjnych materiałów i produktów.

Zakres szkolenia obejmuje teorię i praktykę.

Zajęcia teoretyczne:

- Metody badawcze i charakterystyki kontrolne stosowane w przetwórstwie tworzyw sztucznych;
- Istotne elementy budowy urządzeń do badań tworzyw sztucznych;
- Przygotowanie próbek, urządzeń i dobór warunków do właściwego prowadzenia czynności pomiarowych;
- Istota cech badanych i odniesienie do zastosowań praktycznych;
- Metodyka kalibracji urządzeń oraz oceny zgodności systemu pomiarowego;
- Poznanie wymagań obowiązujących norm dla pomiarów właściwości mechanicznych, termicznych, palnościowych;
- Pomiary wymagane pod kątem spełnienia wymagań dyrektyw (np. ROHS);
- Spektrofotometria i zrozumienie parametrów związanych z oceną koloru oraz wpływu powierzchni wypraski na wyniki;
- Omówienie analizy termicznej z punktu widzenia przydatności w zagadnieniach projektowych elementów z materiałów polimerowych;
- Zastosowanie spektrometrii X-ray, FTiR oraz urządzeń do weryfikacji poziomu transmitancji wyrobów z tworzyw sztucznych;
- Wpływ rodzajów tworzyw na specyfikę kontrolno-pomiarową;

Zajęcia praktyczne:

- Szkolenie z obsługi sprzętów kontrolno-pomiarowych;
- Zapoznanie się z przykładowym oprogramowaniem sprzętowym;
- Praca indywidualna przy urządzeniach;
- Dobre praktyki w kontekście przygotowania urządzenia do pomiaru oraz weryfikacji poprawności jego wskazań na przykładzie plastometru i maszyny wytrzymałościowej.

Szkolenie prowadzone jest w laboratorium firmy Dopak przy ustalonych stanowiskach pracy. Obowiązuje podział na grupy 5 osobowe.

Stanowiska pracy:

1. Stanowisko pracy z wagą analityczną, wagosuszarką;
2. Stanowisko pracy z narzędziami do pomiarów wymiarów, spektrofotometrem, połyskomierzem;
3. Stanowisko pracy z mikroskopem polaryzacyjnym;
4. Stanowisko pracy przy maszynie wytrzymałościowej;
5. Stanowisko pracy z kamerą termowizyjną;
6. Stanowisko pracy z plastometrem.

Uczestnicy mogą poprosić o dodatkową przerwę (prócz tych które są już zaplanowane), w przypadku realizacji dodatkowych przerw usługa będzie wydłużona o czas dodatkowych (zrealizowanych) przerw.

Przerwy nie wliczają się w liczbę godzin usługi.

Walidacja wlicza się w liczbę godzin usługi.

Czas szkolenia mierzony jest w godzinach zegarowych.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 10

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 10 Metody badawcze i charakterystyki kontrolne stosowane w przetwórstwie tworzyw sztucznych, istotne elementy budowy urządzeń do badań tworzyw sztucznych	mgr inż. Krzysztof Noga	15-10-2026	08:00	10:00	02:00
2 z 10 Przygotowanie próbek, urządzeń i dobór warunków do właściwego prowadzenia czynności pomiarowych, Istota cech badanych i odniesienie do zastosowań praktycznych;	mgr inż. Krzysztof Noga	15-10-2026	10:00	12:00	02:00
3 z 10 Metodyka kalibracji urządzeń oraz oceny zgodności systemu pomiarowego;	mgr inż. Krzysztof Noga	15-10-2026	12:00	13:00	01:00
4 z 10 Szkolenie z obsługi sprzętów kontrolno-pomiarowych	mgr inż. Krzysztof Noga	15-10-2026	13:00	14:00	01:00
5 z 10 Zapoznanie się z przykładowym oprogramowaniem m sprzętowym i Praca indywidualna przy urządzeniach	mgr inż. Krzysztof Noga	15-10-2026	14:00	16:00	02:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<p>6 z 10 Poznanie wymagań obowiązujących norm dla pomiarów właściwości mechanicznych, termicznych, palnościowych, Pomiary wymagane pod kątem spełnienia wymagań dyrektyw (np. ROHS)</p>	mgr inż. Krzysztof Noga	16-10-2026	08:00	10:00	02:00
<p>7 z 10 Omówienie spektrofotometrii w ocenie koloru oraz wpływu powierzchni wypraski na wyniki pomiarów. Przedstawienie analizy termicznej i jej zastosowania w projektowaniu elementów z tworzyw sztucznych.</p>	mgr inż. Krzysztof Noga	16-10-2026	10:00	12:00	02:00
<p>8 z 10 Zastosowanie spektrometrii X-ray, FTiR oraz urządzeń do weryfikacji poziomu transmitancji wyrobów z tworzyw sztucznych, Wpływ rodzajów tworzyw na specyfikę kontrolno-pomiarową</p>	mgr inż. Krzysztof Noga	16-10-2026	12:00	14:00	02:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
9 z 10 Dobrze praktyki w kontekście przygotowania urządzenia do pomiaru oraz weryfikacji poprawności jego wskazań na przykładzie plastometru i maszyny wytrzymałościowej.	mgr inż. Krzysztof Noga	16-10-2026	14:00	15:30	01:30
10 z 10 Walidacja	-	16-10-2026	15:30	16:00	00:30

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	215,25 PLN
Koszt osobogodziny netto	175,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

mgr inż. Krzysztof Noga

Trener z wieloletnią praktyką w zakresie nadzoru nad sprzętem kontrolno-pomiarowy oraz metodologii testowania właściwości tworzyw sztucznych na potrzeby zapewnienia jakości wyrobu. Doświadczenie w branży zdobywał pracując w globalnej firmie dostarczającej wyroby z tworzyw sztucznych dla różnych sektorów, będąc odpowiedzialnym m. in. za zgodność metodologii badań z

wymaganiami norm, dobór i ocenę urządzeń pomiarowych pod kątem technicznym oraz organizację pracy laboratorium kontroli jakości. Ważnym aspektem poszerzania horyzontów i zdobywania wiedzy było również czynne audytowanie procesów u zróżnicowanych dostawców surowców. Absolwent Wydziału Chemicznego Politechniki Wrocławskiej oraz studiów podyplomowych Data Science Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. Prywatnie pasjonat gier planszowych, badmintona i szukania motywów ukrytych w danych.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnicy otrzymują:

- materiały dydaktyczne
- certyfikat ukończenia szkolenia

Adres

ul. Eugeniusza Kwiatkowskiego 5a
52-407 Wrocław
woj. dolnośląskie

Szkolenia prowadzone są we Wrocławiu w siedzibie firmy Dopak. Jest to nowoczesny kompleks szkoleniowo - konferencyjny wyposażony w zaplecze gastronomiczne. Zajęcia praktyczne odbywają się w parku maszynowym wyposażonym w 7 automatycznych linii technologicznych o zakresie sił zwarcia od 500 do 5500 kN wraz z robotami i urządzeniami peryferyjnymi. Wtryskarki hydrauliczne i elektryczne wyposażone są w układy plastyfikacji o zwiększonej odporności na ścieranie.

Dostępny sprzęt: Wagi analityczne oraz techniczne; wagosuszarka; podstawowe narzędzia do pomiarów wymiarów; mikroskop polaryzacyjny; maszyna wytrzymałościowa; połyskościomierz; spektrofotometr; twardościomierze; plastometr.

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi

Kontakt



Agata Leska

E-mail leska@dopak.pl

Telefon (+48) 519 537 753