



"DOPAK" SPÓŁKA Z
OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚ
CIĄ



QA1 - Metody badań tworzyw sztucznych

Numer usługi 2025/03/18/139922/2630126

2 706,00 PLN brutto

2 200,00 PLN netto

169,13 PLN brutto/h

137,50 PLN netto/h

📍 Wrocław / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 16 h

📅 25.08.2025 do 26.08.2025

Informacje podstawowe

Kategoria	Techniczne / Pozostałe techniczne
Sposób dofinansowania	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
Grupa docelowa usługi	1. Operatorzy; 2. Kontrolerzy jakości; 3. Technolodzy; 4. Inżynierowie procesu; 5. Inżynierowie jakości; 6. Inżynierowie produkcji; 7. Specjaliści ds. zapewnienia jakości; 8. Specjaliści ds. produkcji.
Minimalna liczba uczestników	4
Maksymalna liczba uczestników	10
Data zakończenia rekrutacji	24-08-2025
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 ma na celu przekazanie wiedzy teoretycznej oraz praktycznych umiejętności niezbędnych do samodzielnego wykonywania pomiarów właściwości tworzyw sztucznych (mechanicznych, termicznych, czy palnościowych), interpretacji wyników i identyfikacji potencjalnych niezgodności w materiałach oraz wyrobach z tworzyw sztucznych jak również w przypadku samych systemów pomiarowych.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
UMIEJĘTNOŚCI: Przeprowadza badania laboratoryjne tworzyw sztucznych	Planuje przeprowadzenie badań	Obserwacja w warunkach symulowanych
		Wywiad swobodny
	Przygotowuje sprzęt, próbkę badawczą	Obserwacja w warunkach symulowanych
		Obserwacja w warunkach symulowanych
	Dokonuje pomiarów z zachowaniem zasad BHP	Obserwacja w warunkach symulowanych
		Wywiad swobodny
WIEDZA: Zna zasady pracy w laboratorium zgodnie z wymaganiami normowymi	Interpretuje wyniki przeprowadzonych badań tworzyw sztucznych	Obserwacja w warunkach symulowanych
		Test teoretyczny
	Przeprowadza badania laboratoryjne zgodnie z normami dotyczącymi tychże badań	Wywiad swobodny
		Obserwacja w warunkach symulowanych
	Zna wyszukiwarkę PKN oraz biegle się nią posługuje	Obserwacja w warunkach symulowanych
		Obserwacja w warunkach symulowanych

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
KOMPETENCJE SPOŁECZNE: Doskonali umiejętności zawodowe, aktualizuje wiedzę.	Poprawia realizację zadań zawodowych w zakresie jakości pracy, szybkości pracy, prawidłowości wykonywanych czynności.	Wywiad swobodny
	Określa rozwiązania problemów jakościowych z wyrobem	Wywiad swobodny
	Niweluje dopuszczoną ilość wyrobów niezgodnych	Obserwacja w warunkach symulowanych
	Przygotowuje instrukcje stanowiskowe oraz raporty zgodnie z wymaganiami przemysłu, klientów	Test teoretyczny

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

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

Tak, dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji, czyli 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, dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się. Kryteria ich weryfikacji - Wszystkie ćwiczenia praktyczne odbywają się z wykorzystaniem sprzętu laboratoryjnego - m.in. plastometru, maszyny wytrzymałościowej, wagosuszarki.

Pytanie 3. Czy dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

Tak, dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań rozdzielenia procesów kształcenia i szkolenia do walidacji.

Program

- 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.
- Metody badawcze i charakterystyki kontrolne stosowane w przetwórstwie tworzyw sztucznych;
- 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.

Przerwy nie wliczają się w liczbę godzin usługi

Walidacja wlicza się w liczbę godzin usługi.

usługa realizowana w formule godzin dydaktycznych 45 min

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 10

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 10 wprowadzenie	mgr inż. Krzysztof Noga	25-08-2025	07:45	08:00	00:15
2 z 10 Właściwości polimerów	mgr inż. Krzysztof Noga	25-08-2025	08:00	08:30	00:30
3 z 10 Normy w laboratorium pomiarowym	mgr inż. Krzysztof Noga	25-08-2025	08:30	09:00	00:30
4 z 10 Badanie właściwości tworzyw sztucznych - część 1	mgr inż. Krzysztof Noga	25-08-2025	09:00	11:45	02:45
5 z 10 Przerwa	mgr inż. Krzysztof Noga	25-08-2025	11:45	12:00	00:15
6 z 10 Badanie właściwości tworzyw sztucznych - zajęcia praktyczne - część 1	mgr inż. Krzysztof Noga	25-08-2025	12:00	16:15	04:15
7 z 10 Badanie właściwości tworzyw sztucznych - część 2	mgr inż. Krzysztof Noga	26-08-2025	07:45	11:45	04:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
8 z 10 Przerwa	mgr inż. Krzysztof Noga	26-08-2025	11:45	12:00	00:15
9 z 10 Badanie właściwości tworzyw sztucznych - zajęcia praktyczne - część 2	mgr inż. Krzysztof Noga	26-08-2025	12:00	15:45	03:45
10 z 10 Walidacja	-	26-08-2025	15:45	16:15	00:30

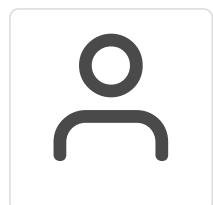
Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	2 706,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	2 200,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	169,13 PLN
Koszt osobogodziny netto	137,50 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

Usługa realizowana w formule godzin dydaktycznych - 45 min.

Praca podczas części praktycznej szkolenia odbywa się przy wspólnym stanowisku pracy - 1 stanowisko przypada na 5

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.

Adres

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

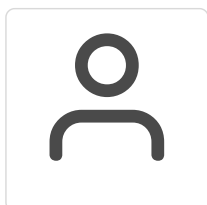
Szkolenia prowadzone są we Wrocławiu w siedzibie firmy Dopak. Jest to nowoczesny kompleks szkoleniowo - konferencyjny wyposażony w zaplecze gastronomiczne. Zajęcia praktyczne odbywają się w parku maszynowym wyposażonym w 7 automatycznych linii technologicznych o zakresie sił zwarcia od 500 do 5500 kN 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; twardościomierz; plastometr.

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi

Kontakt



Magdalena Kazimierczuk

E-mail cbr@dopak.pl

Telefon (+48) 71 3584 026