



Kompleksowo o polimerach w procesie.

Numer usługi 2026/05/04/18575/3534542

1 476,00 PLN brutto

1 200,00 PLN netto

184,50 PLN brutto/h

150,00 PLN netto/h

208,33 PLN cena rynkowa ⓘ

Asten Group S. A.

★★★★★ 4,8 / 5

13 ocen

📍 Częstochowa

🏢 Usługa szkoleniowa

📄 stacjonarna

🕒 08:00 h

📅 25.09.2026 do 25.09.2026

Informacje podstawowe

Kategoria	Techniczne / Inżynieria i metrologia
Grupa docelowa usługi	<ul style="list-style-type: none">osoby rozpoczynające pracę z materiałami polimerowymipracownicy produkcji i technologii pracujący z tworzywami sztucznymiinżynierowie, technolodzy, operatorzy procesów przetwórczychosoby chcące poszerzyć wiedzę z zakresu materiałów polimerowych
Minimalna liczba uczestników	10
Maksymalna liczba uczestników	30
Data zakończenia rekrutacji	24-09-2026
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
Liczba godzin usługi	8
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Standard Usługi Szkoleniowo-Rozwojowej PIFS SUS 2.0

Cel

Cel edukacyjny

Celem dydaktycznym szkolenia jest przekazanie uczestnikom uporządkowanej wiedzy z zakresu właściwości, modyfikacji oraz zastosowania termoplastycznych tworzyw sztucznych, a także rozwinięcie umiejętności interpretacji danych materiałowych i świadomego doboru materiałów w procesach przetwórstwa, z uwzględnieniem wpływu dodatków oraz aspektów recyklingu.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
1. Uczestnik zna właściwości podstawowych tworzyw termoplastycznych	1. poprawnie identyfikuje właściwości wybranych tworzyw w teście wiedzy	Test teoretyczny
2. Uczestnik rozumie wpływ dodatków na właściwości materiałów i proces przetwórczy	2. wskazuje wpływ konkretnych dodatków na właściwości tworzywa i wyrobu końcowego	Test teoretyczny
3. Uczestnik zna metody modyfikacji tworzyw sztucznych	3. wymienia i opisuje podstawowe metody modyfikacji materiałów	Test teoretyczny
4. Uczestnik interpretuje dane z kart charakterystyki materiałów	4. poprawnie odczytuje i analizuje dane techniczne z przykładowej karty materiałowej	Test teoretyczny
5. Uczestnik dobiera materiały do zastosowań przemysłowych	5. proponuje odpowiedni materiał do wskazanego zastosowania wraz z uzasadnieniem	Test teoretyczny
6. Uczestnik rozumie znaczenie recyklingu polimerów	6. wyjaśnia podstawowe zasady recyklingu i ich wpływ na właściwości materiałów	Test teoretyczny

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 rozdzielanie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

Program

1. Wprowadzenie do materiałów polimerowych
 - właściwości tworzyw sztucznych – podstawy i znaczenie w praktyce
 - Analiza właściwości tworzyw z punktu widzenia zastosowania 2.
2. Dodatki do tworzyw – podział, funkcje i wpływ na właściwości
3. Interpretacja kart charakterystyki materiałów
4. Metody modyfikowania właściwości tworzyw sztucznych
5. Przegląd wybranych gatunków tworzyw sztucznych
6. Recykling polimerów i jego znaczenie w przemyśle
7. Walidacja - test teoretyczny

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 9

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 9 Wprowadzenie do materiałów polimerowych	Tomasz Stachowiak	25-09-2026	09:00	09:30	00:30
2 z 9 Dodatki do tworzyw – podział, funkcje i wpływ na właściwości	Tomasz Stachowiak	25-09-2026	09:30	11:00	01:30
3 z 9 Przerwa	Tomasz Stachowiak	25-09-2026	11:00	11:15	00:15
4 z 9 Interpretacja kart charakterystyki materiałów	Tomasz Stachowiak	25-09-2026	11:15	12:15	01:00
5 z 9 Metody modyfikowania właściwości tworzyw sztucznych	Tomasz Stachowiak	25-09-2026	12:15	13:00	00:45
6 z 9 Przerwa obiadowa	Tomasz Stachowiak	25-09-2026	13:00	13:30	00:30

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
7 z 9 Przegląd wybranych gatunków tworzyw sztucznych	Tomasz Stachowiak	25-09-2026	13:30	14:30	01:00
8 z 9 Recykling polimerów i jego znaczenie w przemyśle	Tomasz Stachowiak	25-09-2026	14:30	15:15	00:45
9 z 9 Walidacja - test teoretyczny	-	25-09-2026	15:15	15:45	00:30

Cennik

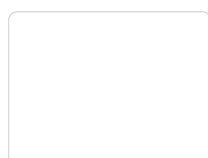
Jeżeli korzystasz z dofinansowania i usługa stanowi usługę kształcenia zawodowego lub przekwalifikowania zawodowego wraz z usługą lub dostawą towarów ściśle związaną z usługami kształcenia zawodowego lub przekwalifikowania zawodowego to możesz mieć możliwość skorzystania za zwolnienia z podatku VAT na podstawie art. 43 ust. 1 pkt 29 lit. c ustawy z dnia 11 marca 2024 r. o podatku od towarów i usług, jeśli usługa w całości jest finansowana ze środków publicznych lub § 3 ust. 1 pkt 14 rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 20 grudnia 2013 r. w sprawie zwolnień od podatku od towarów i usług oraz warunków stosowania tych zwolnień w przypadku, gdy usługa jest finansowana w co najmniej 70% ze środków publicznych.

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	1 476,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	1 200,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	184,50 PLN
Koszt osobogodziny netto	150,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Tomasz Stachowiak



Profesor Uczelni, Politechnika Częstochowska, Tomasz Stachowiak porusza się w przestrzeni inżynierii mechanicznej oraz materiałowej specjalizującym się w przetwórstwie polimerów, charakterystyce materiałów polimerowych oraz technologiach recyklingu. Ukończył Politechnikę Częstochowską, gdzie w 2005 roku zdobył tytuł magistra informatyki, w 2010 roku uzyskał stopień doktora nauk technicznych, a w 2024 roku stopień doktora habilitowanego w dyscyplinie inżynieria mechaniczna. W lipcu 2024 roku otrzymał tytuł profesora uczelni. Jest również absolwentem programu Top 500 Innovators na Uniwersytecie Stanforda (2015), ukierunkowanego na komercjalizację badań i zarządzanie innowacjami. Jego działalność naukowa obejmuje inżynierię polimerów, naukę o materiałach, materiały biodegradowalne oraz technologie recyklingu odpadów polimerowych, ze szczególnym uwzględnieniem technologii przetwórstwa, zależności struktura-właściwości oraz rozwoju materiałów zrównoważonych. Pełni funkcję certyfikowanego audytora wewnętrznego systemów zarządzania jakością (ISO 9001:2008) oraz zintegrowanych systemów zarządzania (ISO 14001, PN-N-18001). Od kwietnia 2022 roku jest biegłym sądowym w dziedzinie budowy i eksploatacji maszyn oraz inżynierii materiałowej, specjalizującym się w przetwórstwie polimerów, ocenie właściwości materiałów polimerowych oraz technologiach recyklingu.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnicy otrzymają skrypt ze szkolenia w wersji papierowej w dniu rozpoczęcia usługi.

Warunki uczestnictwa

Wymagana obecność na zajęciach 100% oraz przystąpienie do procesu walidacji.

Uczestnik powinien rygorystycznie przestrzegać bezpiecznych i higienicznych warunków pracy oraz stosować się do poleceń instruktora.

Dostawca usługi zapewnia realizację usługi rozwojowej uwzględniając potrzeby osób z niepełnosprawnościami (w tym również dla osób ze szczególnymi potrzebami) zgodnie ze Standardami dostępności dla polityki spójności 2021-2027. Zatem uczestnik ze szczególnymi potrzebami funkcjonalnymi z uwagi na posiadaną niepełnosprawność powinien na co najmniej 7 dni kalendarzowych przed terminem rozpoczęcia realizacji usługi zgłosić Organizatorowi dodatkowe wymagania/swoje potrzeby dot. umożliwienia mu udziału w usłudze.

Informacje dodatkowe

Informacje dodatkowe

Uczestnicy przyjmują do wiadomości, że usługa z dofinansowaniem może być poddana monitoringowi z ramienia Operatora lub PARP i wyrażają na to zgodę.

Podstawa zwolnienia z VAT:

- 1) art. 43 ust. 1 pkt 29 lit. c Ustawy z dnia 11 marca 2024 o podatku od towarów i usług - w przypadku dofinansowania w wysokości 100%
- 2) § 3 ust. 1 pkt. 14 Rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 20 grudnia 2013 r. w sprawie zwolnień od podatku od towarów i usług oraz warunków stosowania tych zwolnień - w przypadku dofinansowania w co najmniej 70%.

W przypadku braku dofinansowania lub dofinansowania na poziomie niższym niż 70% - do ceny usługi należy doliczyć 23% VAT

Adres

ul. Bór 77/81
42-202 Częstochowa

woj. śląskie

Adres

ul. Bór 77/81

42-202 Częstochowa

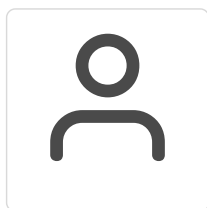
woj. śląskie

Siedziba firmy Asten Group S.A.

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Wi-fi
- rekuperacja w sali szkoleniowej.

Kontakt



Izabela Cembrzyńska

E-mail i.cembrzynska@astengroup.pl

Telefon (+48) 577 889 939