



Kompleksowo o recyklingu tworzyw sztucznych.

Numer usługi 2026/04/23/18575/3508870

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

📅 13.10.2026 do 13.10.2026

Informacje podstawowe

Kategoria

Techniczne / Inżynieria i metrologia

Grupa docelowa usługi

Szkolenie skierowane jest do osób zatrudnionych w przedsiębiorstwach produkcyjnych i organizacjach wdrażających rozwiązania z zakresu gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ), w szczególności:

- pracowników odpowiedzialnych za wdrażanie strategii GOZ i działań środowiskowych w przedsiębiorstwie,
- technologów i inżynierów procesu pracujących z materiałami z recyklingu (recyklaty, regranulaty),
- pracowników działów produkcji i jakości wykorzystujących tworzywa pochodzące z recyklingu,
- specjalistów ds. ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju,
- pracowników działów B+R oraz projektantów wyrobów (w tym opakowań) uwzględniających zasady ekoprojektowania,
- osób odpowiedzialnych za analizę i raportowanie śladu węglowego w organizacji,
- kadry zarządzającej i technicznej nadzorującej wdrażanie rozwiązań zgodnych z GOZ.

Szkolenie przeznaczone jest dla osób posiadających podstawową wiedzę z zakresu procesów produkcyjnych lub doświadczenie zawodowe w środowisku przemysłowym.

Minimalna liczba uczestników

10

Maksymalna liczba uczestników

30

Data zakończenia rekrutacji

12-10-2026

Forma prowadzenia usługi

stacjonarna

Cel

Cel edukacyjny

Celem szkolenia jest nabycie przez uczestników wiedzy i umiejętności w zakresie zasad gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ), w tym projektowania i wdrażania rozwiązań związanych z recyklingiem tworzyw sztucznych, oceny właściwości materiałów z recyklingu oraz analizy wpływu działalności produkcyjnej na środowisko.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
1. Definiuje założenia gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ) oraz rozróżnia gospodarkę liniową i cyrkularną.	1. Poprawnie wyjaśnia pojęcie GOZ oraz wskazuje różnice między gospodarką liniową i cyrkularną na przykładach.	Test teoretyczny
2. Identyfikuje podstawowe regulacje prawne związane z GOZ.	2. Wymienia i omawia kluczowe akty prawne lub wymagania dotyczące GOZ.	Test teoretyczny
3. Rozpoznaje zjawisko greenwashingu.	3. Definiuje greenwashing oraz identyfikuje jego przykłady na podstawie przedstawionych przypadków.	Test teoretyczny
4. Rozróżnia rodzaje recyklingu.	4. Dobiera właściwą metodę recyklingu do rodzaju odpadu.	Test teoretyczny
5. Identyfikuje czynniki wpływające na ślad węglowy.	5. Wskazuje elementy składowe śladu węglowego w przedsiębiorstwie produkcyjnym.	Test teoretyczny
6. Interpretuje podstawy raportowania śladu węglowego.	6. Opisuje sposób raportowania oraz interpretuje podstawowe dane.	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 rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

Program

1. Prawo i regulacje prawne - od gospodarki liniowej do cyrkularnej

- definicja GOZ i założenia,
- różnice pomiędzy gospodarką liniową a cyrkularną
- regulacje prawne z zakresu GOZ

2. Greenwashing - niebezpieczne zjawisko

- definicja greenwashingu
- przykłady greenwashingu

3. Ekoprojektowanie,

- założenia ekoprojektowania i główne cele,
- zalety projektowania z nastawieniem na minimalizację wpływu na środowisko
- ekoprojektowanie w opakowaniach,
- negatywne przykłady wyrobów z tworzyw (dobór materiałów, zastosowane technologie wytwarzania i łączenia)

4. Idea recyklingu. Rodzaje recyklingu

- definicja recyklingu i zakres
- rodzaje recyklingu (chemiczny, mechaniczny, materiałowy, odzysk energii).
- Ćwiczenie: analiza wyboru metody recyklingu dla poszczególnych grup odpadów

5. Właściwości recyklatów (PCR Post Consumer Recyclate i PCI Post Industrial Recyclate)

- metody oceny właściwości recyklatów
- degradacja jako główny czynnik ograniczający wielokrotne przetwarzanie
- metody oceny stopnia degradacji

6. Problemy z przetwarzaniem recyklatów - fakty i mity

7. Ślad węglowy i jego raportowanie.

- elementy składowe śladu węglowego,
- czynniki generujące ślad węglowy w firmie produkcyjnej

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 10

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 10 Prawo i regulacje prawne-od gospodarki liniowej do cyrkularnej	dr hab. inż. Przemysław Postawa, prof. PCz	13-10-2026	09:00	09:30	00:30
2 z 10 Greenwashing-niebezpieczne zjawisko	dr hab. inż. Przemysław Postawa, prof. PCz	13-10-2026	09:30	10:30	01:00
3 z 10 Ekoprojektowanie	dr hab. inż. Przemysław Postawa, prof. PCz	13-10-2026	10:30	11:00	00:30
4 z 10 przerwa	dr hab. inż. Przemysław Postawa, prof. PCz	13-10-2026	11:00	11:15	00:15
5 z 10 Idea recyklingu. Rodzaje recyklingu.	dr hab. inż. Przemysław Postawa, prof. PCz	13-10-2026	11:15	12:15	01:00
6 z 10 Właściwości recyklatów (PCR Post Consumer Recyclate i PCI Post Industrial Recyclate)	dr hab. inż. Przemysław Postawa, prof. PCz	13-10-2026	12:15	13:00	00:45
7 z 10 Przerwa Obiadowa	dr hab. inż. Przemysław Postawa, prof. PCz	13-10-2026	13:00	13:30	00:30

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
8 z 10 Problem z przetwarzaniem recyklatów - fakty i mity	dr hab. inż. Przemysław Postawa, prof. PCz	13-10-2026	13:30	14:30	01:00
9 z 10 Ślad węglowy i jego raportowanie.	dr hab. inż. Przemysław Postawa, prof. PCz	13-10-2026	14:30	15:15	00:45
10 z 10 Walidacja-test teoretyczny	-	13-10-2026	15:15	15:45	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	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

dr hab. inż. Przemysław Postawa, prof. PCz

Ekspert i praktyk w zakresie Materiałów i technologii przetwórstwa tworzyw sztucznych ze szczególnym uwzględnieniem technologii wtryskiwania oraz recyklingu. Posiada doświadczenie naukowe i przemysłowe materiałów polimerowych i ich przetwórstwa. Od lat związany z Politechniką Częstochowską, kierownik Zakładu Przetwórstwa Polimerów. Wieloletni kierownik Laboratorium badawczego tworzyw sztucznych. Ukończył szereg szkoleń z zakresu metod badawczych tworzyw w kraju i zagranicą. Autor 70 publikacji i 4 patentów. W 2012 odbył staż na Stanford University w USA oraz 3 staże przemysłowe w tym 1 w USA. Od 2006 aktywny ekspert ds.

szkoleń/ trener. W ciągu ostatnich 5-ciu lat przed usługą zrealizował ok. 60 szkoleń w firmach z branży automotive, medycznej, AGD itp. z zakresu: tworzyw sztucznych i ich właściwości, ustawiania procesu wtryskiwania, przyczyn powstawania wad wyprasek i metod ich usuwania, metod badań wyrobów i tworzyw sztucznych, metod termowizyjnych w przetwórstwie tworzyw, budowy i działaniu form wtryskowych, zwiększania efektywności procesu, design thinking i inne. Brał udział w panelach ekspertów wraz z firmami ubiegającymi się o dotacje w jednostkach pośredniczących: NCBR, PARP, Małopolskie Centrum Przedsiębiorczości, Ministerstwo Gospodarki. Jako czynny wykładowca na Politechnice Częstochowskiej, posiada ogromne doświadczenie jako walidator i wykładowca. Zajmuje się również praktycznym aspektem jako szkoleniowiec praktyk budowy maszyn w przetwórstwie tworzyw sztucznych.

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

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

ul. Bór 77/81/81
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