



Gospodarka o obiegu zamkniętym (GOZ): Przekształcanie odpadów w zasoby i optymalizacja cyklu życia produktów w kontekście zrównoważonego rozwoju.

Numer usługi 2026/02/04/8282/3306354

1 094,70 PLN brutto
890,00 PLN netto
182,45 PLN brutto/h
148,33 PLN netto/h
237,04 PLN cena rynkowa ⓘ

Centrum Organizacji

Szkoleń i

Konferencji SEMPER

Magdalena

Wolniewicz-Kesaria

★★★★☆ 4,5 / 5

3 204 oceny

🏠 Usługa szkoleniowa

📄 zdalna w czasie rzeczywistym

👥 Zajęcia grupowe

🕒 06:00 h

📅 02.12.2026 do 02.12.2026

Informacje podstawowe

Kategoria

Ekologia i rolnictwo / Ochrona środowiska

Grupa docelowa usługi

Szkolenie skierowane jest do szerokiego grona uczestników, w tym:

- Sektora publicznego: przedstawiciele administracji samorządowej i rządowej, jednostek gospodarki komunalnej, organizacji pozarządowych.
- Sektora prywatnego: menedżerowie, specjaliści ds. zrównoważonego rozwoju, właściciele firm, pracownicy działów produkcji, logistyki i zarządzania odpadami.
- Sektora naukowego i edukacyjnego: nauczyciele akademicki, trenerzy, doradcy środowiskowi.
- Innych podmiotów zainteresowanych GOZ: startupy, innowatorzy, projektanci produktów i usług.

Minimalna liczba uczestników

2

Maksymalna liczba uczestników

15

Data zakończenia rekrutacji

01-12-2026

Forma prowadzenia usługi

zdalna w czasie rzeczywistym

Liczba godzin usługi

6

Podstawa uzyskania wpisu do BUR

Znak Jakości TGLS Quality Alliance

Cel

Cel edukacyjny

Zrozumienie podstaw gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ) - przedstawienie kluczowych zasad i strategii wdrażania GOZ w sektorach publicznym i prywatnym.

Identyfikacja korzyści płynących z transformacji modelu liniowego w model cyrkularny.

Nauka optymalizacji cyklu życia produktów - od projektowania, przez użytkowanie, aż po ponowne wykorzystanie i recykling.

Rozwój praktycznych umiejętności w zakresie analizy odpadów i identyfikacji możliwości ich ponownego wykorzystania.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Kompetencje społeczne: - ocenia jak odpowiednio reagować w różnych sytuacjach związanych z wykonywanym zawodem - identyfikuje własny styl uczenia się i wybiera sposoby dalszego kształcenia, - określa znaczenie komunikacji interpersonalnej oraz potrafi prawidłowo identyfikować i rozstrzygać dylematy związane z wykonywaniem zawodu.	- Umiejętność dostosowania reakcji do różnorodnych kontekstów zawodowych - Wybór adekwatnych metod do dalszego kształcenia.	Wywiad swobodny
		Wywiad ustrukturyzowany
		Obserwacja w warunkach symulowanych

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 rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

Program

1. Wprowadzenie do gospodarki o obiegu zamkniętym

- Definicja i zasady GOZ - czym różni się od modelu linearnego?
- Znaczenie GOZ dla zrównoważonego rozwoju - powiązania z celami Agendy 2030 ONZ.
- Regulacje i polityki wspierające GOZ - kluczowe akty prawne w UE i Polsce.
- Dobre praktyki GOZ - analiza przykładów z różnych sektorów gospodarki.

2. Cykl życia produktów i analiza odpadów

- Optymalizacja cyklu życia produktu (LCA - Life Cycle Assessment) - jak projektować produkty o dłuższym czasie użytkowania?
- Ecodesign i innowacyjne materiały - rola projektowania cyrkularnego.
- Odpady jako zasoby - sposoby ponownego wykorzystania i recyklingu.
- Analiza strumieni odpadów w firmie/instytucji - jak identyfikować kluczowe obszary poprawy?

3. Warsztat praktyczny - projektowanie strategii GOZ

- Mapowanie procesów i identyfikacja możliwości zamknięcia obiegu.
- Tworzenie modeli biznesowych opartych na GOZ - narzędzia i metodyka.
- Obliczanie korzyści ekonomicznych i środowiskowych wynikających z GOZ.
- Współpraca w łańcuchu dostaw - jak angażować partnerów biznesowych w GOZ?

4. Innowacyjne rozwiązania i case studies

- Przykłady firm i miast wdrażających GOZ - co możemy się od nich nauczyć?
- Nowoczesne technologie wspierające GOZ - digitalizacja, blockchain, AI w zarządzaniu zasobami.
- Modele biznesowe w GOZ: wynajem, naprawa, regeneracja, upcykling.

5. Opracowanie strategii dla uczestników

- Ćwiczenie grupowe: opracowanie strategii wdrażania GOZ dla własnej organizacji.
- Prezentacja pomysłów i dyskusja na temat wyzwań we wdrażaniu GOZ.
- Indywidualne konsultacje z trenerem i podsumowanie szkolenia.

6. Podsumowanie i zakończenie

- Podsumowanie kluczowych wniosków i rekomendacji na przyszłość.

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 1

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 1 Gospodarka o obiegu zamkniętym (GOZ): Przekształcanie odpadów w zasoby i optymalizacja cyklu życia produktów w kontekście zrównoważonego rozwoju.	Ekspert SEMPER	02-12-2026	08:30	14:30	06:00

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	1 094,70 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	890,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	182,45 PLN
Koszt osobogodziny netto	148,33 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Ekspert SEMPER

Ekspert Centrum Organizacji Szkoleń i Konferencji SEMPER

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

- otrzymujesz certyfikat wydany przez jedną z wiodących firm szkoleniowych w Polsce
 - materiały szkoleniowe w wersji elektronicznej
 - masz dostęp do konsultacji poszkoleniowych w formie e-mail do 4 tygodni po zrealizowanym szkoleniu

Warunki uczestnictwa

ZGŁOSZENIE NA USŁUGĘ

Rezerwacji miejsca szkoleniowego można dokonać za pośrednictwem BUR.

Informacje dodatkowe

Wygodna forma szkolenia - wystarczy dostęp do urządzenia z Internetem (komputer, tablet, telefon), słuchawki lub głośniki i ulubiony fotel

- szkolenie realizowane jest w nowoczesnej formie w wirtualnym pokoju konferencyjnym i kameralnej grupie uczestników
- bierzesz udział w pełnowartościowym szkoleniu - Trener prowadzi zajęcia "na żywo" - widzisz go i słyszysz
- pokaz prezentacji, ankiet i ćwiczeń widzisz na ekranie swojego komputera w czasie rzeczywistym.
- podczas szkolenia Trener aktywizuje uczestników zadając pytania, na które można odpowiedzieć w czasie rzeczywistym
- otrzymujesz certyfikat wydany przez jedną z wiodących firm szkoleniowych w Polsce
- masz dostęp do konsultacji poszkoleniowych w formie e-mail do 4 tygodni po zrealizowanym szkoleniu

- otrzymujesz indywidualną kartę rabatową upoważniającą do 10% zniżki na wszystkie kolejne szkolenia stacjonarne i online organizowane przez Centrum Organizacji Szkoleń i Konferencji SEMPER

Warunki techniczne

WARUNKI TECHNICZNE:

Platforma /rodzaj komunikatora, za pośrednictwem którego prowadzona będzie usługa - Platforma Zoom (<https://zoom-video.pl/>)

Wymagania sprzętowe:

Minimalne wymagania sprzętowe, jakie musi spełniać komputer Uczestnika lub inne urządzenie do zdalnej komunikacji - komputer, laptop lub inne urządzenie z dostępem do internetu

Minimalne wymagania dotyczące parametrów łącza sieciowego, jakim musi dysponować Uczestnik - minimalna prędkość łącza: 512 KB/sek

Niezbędne oprogramowanie umożliwiające Uczestnikom dostęp do prezentowanych treści i materiałów - komputer, laptop lub inne urządzenie z dostępem do internetu. Nie ma potrzeby instalowania specjalnego oprogramowania.

Okres ważności linku umożliwiającego uczestnictwo w spotkaniu on-line - od momentu rozpoczęcia szkolenia do momentu zakończenia szkolenia

Potrzebna jest zainstalowana najbardziej aktualna oficjalna wersja jednej z przeglądarek: Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari, Edge lub Opera. Procesor dwurdzeniowy 2GHz lub lepszy (zalecany czterordzeniowy); 2GB pamięci RAM (zalecane 4GB lub więcej); System operacyjny taki jak Windows 8 (zalecany Windows 10), Mac OS wersja 10.13 (zalecana najnowsza wersja), Linux, Chrome OS. Łącze internetowe o minimalnej przepustowości do zapewnienia transmisji dźwięku 512Kb/s, zalecane min. 2 Mb/s oraz min. 1 Mb/s do zapewnienia transmisji łącznie dźwięku i wizji, zalecane min. 2,5 Mb/s.

Kontakt



Angelika Poznańska

E-mail a.poznanska@szkolenia-semper.pl

Telefon (+48) 570 590 060