



IQ CONSULTING
SPÓŁKA Z
OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚĆ
CIĄ

★★★★★ 5,0 / 5

6 774 oceny

Nowe technologie wspierające Gospodarkę Obiegu Zamkniętego (GOZ) w przedsiębiorstwie – Zielone kompetencje.

Numer usługi 2025/10/09/120895/3067819

📍 Rosnowo / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 32 h

📅 12.12.2025 do 16.12.2025

4 580,00 PLN brutto

4 580,00 PLN netto

143,13 PLN brutto/h

143,13 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria

Ekologia i rolnictwo / Ochrona środowiska

Grupa docelowa usługi

Szkolenie **"Skuteczne działanie w pracy w warunkach zielonej transformacji. Praktyczne aspekty wdrożenia GOZ w przedsiębiorstwie. Zielone umiejętności, komunikacja a współpraca w zespole"** skierowane jest do:

- Pracowników na każdym szczeblu w przedsiębiorstwie, którzy są bezpośrednio zaangażowani lub będą zaangażowani we wdrażanie i realizację celów zrównoważonego rozwoju i Gospodarki Obiegu Zamkniętego (GOZ).
- Idealnie dla tych, którzy ukończyli już wcześniejsze szkolenie wprowadzające z zakresu GOZ i posiadają podstawową wiedzę o zielonej transformacji, ale dążą do rozwinięcia praktycznych zielonych umiejętności oraz kompetencji miękkich (komunikacja, współpraca) niezbędnych do efektywnego działania w zespole.
- Również dla uczestników, którzy nie brali udziału w szkoleniach wstępnych, ale posiadają ogólne zainteresowanie tematyką zrównoważonego rozwoju i chcą zdobyć kompetencje interpersonalne, by aktywnie włączyć się w proces transformacji firmy.

Minimalna liczba uczestników

3

Maksymalna liczba uczestników

20

Data zakończenia rekrutacji

11-12-2025

Forma prowadzenia usługi

stacjonarna

Liczba godzin usługi

32

Cel

Cel edukacyjny

Szkolenie "Nowe technologie wspierające Gospodarkę Obiegu Zamkniętego (GOZ) w przedsiębiorstwie– Zielone kompetencje" przygotowuje uczestników do efektywnego wdrażania nowoczesnych, zrównoważonych technologii w przedsiębiorstwie, minimalizując zużycie zasobów.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Definiuje i wyjaśnia kluczowe pojęcia związane z gospodarką obiegu zamkniętego (GOZ) w kontekście zielonej transformacji	Uczestnik wskazuje technologie odpowiednie dla wybranego procesu produkcyjnego, uzasadniając ich zgodność z zasadami GOZ.	Test teoretyczny
Rozumie i ocenia innowacyjne technologie pakowania pod kątem redukcji kosztów i wpływu na środowisko	uczestnik wymienia przykłady konkretnych technologii pakowania, które są zgodne z zasadami gospodarki obiegu zamkniętego (np. opakowania z materiałów biodegradowalnych, opakowania wielomateriałowe łatwe do recyklingu)	Test teoretyczny
	wskazuje oszczędności finansowe (korzyść ekonomiczna) wynikające z ich wdrożenia.	Test teoretyczny
Monitoruje zużycie surowców, wody i energii w zakładzie za pomocą nowych technologii w celu optymalizacji kosztów i zasobów (korzyść ekonomiczno-środowiskowa)	Analizuje symulowane dane produkcyjne, proponując co najmniej dwa konkretne działania optymalizacyjne z użyciem technologii GOZ, prowadzące do wymiernej redukcji kosztów i zużycia zasobów	Obserwacja w warunkach symulowanych
Proponuje innowacyjne rozwiązania w zakresie minimalizacji odpadów, recyklingu i wykorzystania surowców, uwzględniając wymiar ekonomiczny (zielone kompetencje)	Uczestnik wymienia co najmniej 3 główne wyzwania związane z gospodarką odpadami, emisjami i zużyciem surowców w przedsiębiorstwach oraz przedstawia dla nich rozwiązania GOZ, które obniżą koszty operacyjne (korzyść biznesowa)	Wywiad swobodny
Opisuje korzyści ekonomiczne, środowiskowe i społeczne (zrównoważony rozwój) wynikające z wdrożenia zasad GOZ w przedsiębiorstwie	Uczestnik opisuje co najmniej 2 korzyści ekonomiczne, 2 korzyści środowiskowe i 2 korzyści społeczne wynikające z wdrożenia GOZ.	Wywiad swobodny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Ocenia potencjał wdrożenia wybranych technologii GOZ w swoim przedsiębiorstwie, uzasadniając ich rentowność i pozytywny wpływ na zaangażowanie pracowników (korzyść biznesowo-społeczna)	Uczestnik wymienia co najmniej 3 technologie GOZ, które potencjalnie mogłyby być wdrożone w przedsiębiorstwie, opisując szacunkowe oszczędności (ekonomia) i sposób komunikacji zmiany w zespole (aspekt społeczny).	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 rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

Program

Szkolenie trwa 32 godzin dydaktycznych (24 godzin zegarowych). Jedna godzina dydaktyczna trwa 45 minut. Każdego dnia przewidziana jest przerwa 15 minutowa ok. godz.12.00

Dzień 1:Wprowadzenie do GOZ i nowe technologie

1. Wprowadzenie do GOZ i nowe technologie

- Rejestracja uczestników i powitanie
- Krótkie wprowadzenie do programu szkoleniowego i omówienie celów kursu
- Prezentacja harmonogramu

2.Wprowadzenie do Gospodarki Obiegu Zamkniętego (GOZ)

- Definicja GOZ i jej znaczenie dla branży transportowej
- Korzyści ekonomiczne, środowiskowe i społeczne wynikające z wdrożenia GOZ w branży transportowej

Blok praktyczny (Dyskusja i Analiza Biznesowa):

- Dyskusja z uczestnikami: Analiza kosztów i korzyści w GOZ.
- Wspólne dochodzenie do wniosków na temat ryzyk finansowych (kosztów i kar) wynikających z braku działań proekologicznych i nieprzestrzegania regulacji.

- Kwantyfikacja potencjalnych oszczędności wynikających z wdrożenia zasad GOZ (np. poprzez redukcję zużycia surowców, mniejsze opłaty za odpady, oszczędności energetyczne).
- Dyskusja: "Jakie działania proekologiczne możemy wdrożyć w naszej firmie i jakie konkretne oszczędności z tego wynikną?"
- Analiza typowych odpadów i możliwości ich ponownego wykorzystania w kontekście optymalizacji kosztów.
- Analiza typowych odpadów i możliwości ich ponownego wykorzystania.

3. Nowe technologie wspierające GOZ i praktyczne rozwiązania w transporcie

- Technologie minimalizujące odpady
- Innowacyjne opakowania: biodegradowalne i kompostowalne.

Blok praktyczny: Analiza Biznesowa Wdrożeń GOZ

- Case study – Zrównoważone Wdrożenia Technologii GOZ:
 - Omówienie konkretnych przykładów przedsiębiorstw, które skutecznie wdrożyły nowoczesne technologie Gospodarki Obiegu Zamkniętego (GOZ).
 - Analiza Wymiernych Korzyści Biznesowych: Szczegółowa prezentacja i dyskusja nad wskaźnikami ROI (zwrot z inwestycji) oraz kalkulacją osiągniętych oszczędności operacyjnych i finansowych (np. redukcja kosztów zakupu surowców, mniejsze opłaty za utylizację odpadów) w oparciu o wdrożone technologie.
 - Uczestnicy na bazie studiów przypadku uczą się, jak uzasadnić biznesowo inwestycje w zielone technologie.

Case study - Omówienie przykładów przedsiębiorstw, które wdrożyły nowoczesne technologie GOZ

Dzień 2: Automatyzacja, cyfryzacja i redukcja emisji

Automatyzacja i cyfryzacja w procesach wspierających GOZ

- Wykorzystanie danych do optymalizacji zamówień, minimalizacji strat oraz kalkulacji i redukcji kosztów związanych z gospodarką odpadami.
- Cel: Nauczanie, jak systemy oparte na danych (np. IoT, zaawansowane arkusze kalkulacyjne) pozwalają na precyzyjne śledzenie zużycia surowców i generowania odpadów.
- Aspekt Biznesowy: Praktyczne metody wykorzystania analizy danych do optymalizacji stanów magazynowych i zamówień (Just-In-Time) w celu ograniczenia strat materiałowych i związanych z nimi niepotrzebnych wydatków.
- Kalkulacja Kosztów: Wprowadzenie do narzędzi i technik umożliwiających precyzyjną kalkulację rzeczywistych kosztów generowania i zagospodarowania odpadów (w tym kosztów utylizacji i potencjalnych kar).
- Wykorzystanie cyfrowych systemów zarządzania odpadami do monitorowania i planowania redukcji.

Case study: Przykłady które skutecznie wdrożyły zasady GOZ.

2. Redukcja emisji i optymalizacja energetyczna

- Technologie ograniczające emisje CO2 i zużycie energii w procesach przetwórczych
 - Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w przedsiębiorstwie

Blok praktyczny: Planowanie Działań Redukujących Emisje z Analizą Finansową oraz opracowanie planu działań mających na celu redukcję emisji i zużycia energii w przedsiębiorstwie.

- Szacowanie Oszczędności Energetycznych: Nauczanie metod kalkulacji szacunkowych oszczędności finansowych wynikających z wdrożenia działań proekologicznych (np. po termomodernizacji, wymianie maszyn, wdrożeniu OZE)
- Analiza Źródeł Finansowania: Omówienie możliwości i warunków pozyskania dofinansowania, dotacji i ulg podatkowych na inwestycje w zielone technologie i efektywność energetyczną.

Dzień 3 Zarządzanie odpadami, zrównoważony rozwój i rozwój zielonych kompetencji

3. Rozwój zielonych kompetencji:

- Budowanie świadomości ekologicznej wśród pracowników
- Motywowanie pracowników i wzmacnianie współpracy w zespołach
- Dobre praktyki związane z oszczędną gospodarką surowcami i materiałami.

Blok praktyczny: Tworzenie Trójwymiarowego Planu Działań Proekologicznych dla Przedsiębiorstwa.

- Opracowanie strategicznego planu działań proekologicznych zgodnego z zasadami zrównoważonego rozwoju (GOZ).
- Identyfikacja kluczowych obszarów do poprawy (odpady, energia, woda, surowce).
- Wymaganie od uczestników uzasadnienia finansowego dla proponowanych działań, w tym szacowania oszczędności kosztów i potencjalnego zwrotu z inwestycji (ROI).

- Opracowanie strategii zaangażowania personelu w realizację planu, budowanie zielonej świadomości i promowanie współpracy w zespole.

Symulacja: Planowanie Wdrożenia Systemu Oszczędzania Wody

- Planowanie Wdrożenia Systemu Oszczędzania Wody w Przedsiębiorstwie.
 - Praktyczne przećwiczenie procesu wdrożenia konkretnego działania GOZ (oszczędzanie wody).
 - Uczestnicy tworzą uzasadnienie biznesowe dla inwestycji, szacując konkretne oszczędności finansowe wynikające ze zmniejszonego zużycia wody.
 - Opracowanie planu komunikacji i motywacji dla pracowników, w celu zapewnienia akceptacji i skuteczności nowego systemu (zarządzanie zmianą i rozwój zielonych kompetencji).
 - Określenie kluczowych wskaźników efektywności KPI do pomiaru oszczędności oraz monitorowania sukcesu wdrożenia.

Podsumowanie i wnioski

- Dyskusja panelowa z ekspertem

Walidacja szkolenia - W procesie walidacji szkolenia wykorzystano **test teoretyczny** skonstruowany tak, by weryfikować efekty uczenia się na trzech poziomach: **wiedzy, umiejętności** oraz **kompetencji społecznych (postaw)**. Uzupełniono go o dodatkowe metody walidacji, takie jak **wywiad swobodny oraz obserwacja w warunkach symulowanych**.

METODY STOSOWANE PODCZAS SZKOLENIA:

- Prezentacja w formie wykładu
- Dyskusja grupowa
- Wspólne dochodzenie do wniosków
- Ćwiczenia w grupach
- Ćwiczenia w parach
- Ćwiczenia indywidualne
- Case study

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 4

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 4 Wprowadzenie do GOZ i nowe technologie	Marcin Kołodziejczyk	12-12-2025	08:00	16:00	08:00
2 z 4 Automatyzacja, cyfryzacja i redukcja emisji	Marcin Kołodziejczyk	15-12-2025	08:00	15:30	07:30
3 z 4 Zarządzanie odpadami, zrównoważony rozwój i rozwój zielonych kompetencji	Marcin Kołodziejczyk	16-12-2025	08:00	15:30	07:30
4 z 4 walidacja	-	16-12-2025	15:30	16:30	01:00

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	4 580,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	4 580,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	143,13 PLN
Koszt osobogodziny netto	143,13 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Marcin Kołodziejczyk

Ekspert w dziedzinie wdrażania ekologicznych technologii w branży czyszczenia przemysłowego, z ponad 10-letnim doświadczeniem w promowaniu rozwiązań ograniczających zużycie wody i energii. Doświadczony trener i prelegent w zakresie efektywności energetycznej, właściciel oraz prezes firmy produkcyjnej specjalizującej się w innowacyjnych maszynach do mycia wodą demineralizowaną (Demi). Specjalizuję się w działaniach wspierających zieloną transformację na poziomie przedsiębiorstw i farm fotowoltaicznych, łącząc wiedzę techniczną z praktyką szkoleniową i wdrożeniową.

DOŚWIADCZENIE ZAWODOWE

Prezes Zarządu / Trener | MANSER POLSKA SP. Z O.O. 2013 – obecnie

- Zarządzanie firmą produkującą nowoczesne maszyny do mycia wodą demineralizowaną
- Wdrażanie technologii ograniczających zużycie wody i energii elektrycznej
- Tworzenie i prowadzenie cyklicznych szkoleń branżowych w zakresie ekologicznego mycia oraz automatyzacji procesów czyszczenia
- Rozwój sieci wykonawców i konsultantów w ramach Mansser Club
- Doradztwo dla firm w zakresie optymalizacji procesów czyszczenia zgodnie z zasadami GOZ i ESG
- Szkolenia certyfikacyjne Mansser OSMO – prowadzone w całej Polsce dla firm i osób indywidualnych (ponad 400 przeszkolonych uczestników rocznie)
- Wdrażanie GOZ i oszczędności energetycznych w praktyce
- Wystąpienia na branżowych konferencjach i spotkaniach dla sektora odnawialnych źródeł energii oraz usług utrzymania czystości.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Wszelkie materiały dydaktyczne zapewnione są przez organizatora szkolenia.

Uczestnicy szkolenia otrzymają materiały dydaktyczne w formie papierowej przygotowane w oparciu o tematykę szkolenia oraz zgodnie z wymaganiami prawnymi określonymi w prawie polskim oraz UE.

- Prezentacje multimedialne
- Artykuły naukowe
- Narzędzia diagnostyczne

Warunki uczestnictwa

Uczestnicy szkolenia otrzymają zaświadczenie o odbyciu **szkolenia oraz certyfikat** potwierdzające nabyte umiejętności, które stanowią potwierdzenie nabytych kompetencji dotyczących nowych technologii wspierających Gospodarkę Obiegu Zamkniętego (GOZ) w przedsiębiorstwie.

Poziom frekwencji na szkoleniu pozwalający na wydanie zaświadczenia o ukończeniu szkolenia powinien wynosić 100%.

Informacje dodatkowe

Szkolenie obejmuje część teoretyczną i praktyczną po 50%. (zajęcia praktyczne to między innymi warsztaty w grupach; studia przypadków i dyskusja)

Udział w usłudze niesie ze sobą liczne korzyści biznesowe, które bezpośrednio przyczyniają się do optymalizacji zarządzania odpadami, praktycznego podejścia do recyklingu, wdrożenia strategii zrównoważonego rozwoju, świadomości ekologicznej. Pierwsze efekty będą zauważalne w okresie do 6 miesięcy po zakończeniu szkolenia. Efekt usługi to: optymalizacja zużycia materiałów redukcja odpadów, podniesienie wydajności pracy, optymalizacja kosztów organizacji.

W przypadku uczestnictwa w usłudze osoby z niepełnosprawnością dostawca usługi zapewni 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.

Koszt przeprowadzenia walidacji jest uwzględniony w cenie szkolenia.

Adres

Rosnowo 11/12
76-042 Rosnowo
woj. zachodniopomorskie

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Wi-fi

Kontakt



Justyna Bilewicz

E-mail justyna.bilewicz@iq-consulting.pl

Telefon (+48) 790 411 403