



Martinus Marcin
Kosicki

★★★★★ 5,0 / 5
499 ocen

**Szkolenie. Ekoprojektowanie maszyn
zgodnie z 2023/1230 i 2024/1781 dla GOZ
(EMS/DPP/ESPR/LCA/CE) z
uwzględnieniem optymalizacji
wykorzystania energii**

Numer usługi 2025/09/02/30402/2978498

📍 Szczecin / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 41 h

📅 29.09.2025 do 03.10.2025

12 910,08 PLN brutto
10 496,00 PLN netto
314,88 PLN brutto/h
256,00 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria	Prawo i administracja / Prawo Unii Europejskiej
Identyfikatory projektów	Kierunek - Rozwój
Grupa docelowa usługi	Potencjalni uczestnicy usług rozwojowych: • managerowie strategiczni (właściciele, managerowie, członkowie zarządu, kadra kierownicza) • osoby odpowiedzialne za obsługę instalacji OZE w przedsiębiorstwach, • osoby odpowiedzialne za monitorowanie i rozliczanie zużycia energii w przedsiębiorstwach, • osoby odpowiedzialne za projektowanie procesów technologicznych w przedsiębiorstwie,
Minimalna liczba uczestników	4
Maksymalna liczba uczestników	15
Data zakończenia rekrutacji	28-09-2025
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
Liczba godzin usługi	41
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Standard Usługi Szkoleniowo-Rozwojowej PIFS SUS 2.0

Cel

Cel edukacyjny

Celem usługi szkoleniowej jest przygotowanie uczestników do audytowania, projektowania, modernizacji/modyfikacji, dokumentowania i certyfikacji maszyn w zgodzie z wymaganiami prawnymi UE (rozporządzenia 2023/1230 i 2024/1781, ESPR), zasadami gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ) oraz metodami optymalizacji zużycia energii.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Omawia podstawowe założenia GOZ i unijnych strategii klimatycznych (Fit for 55, Europejski Zielony Ład)	definiuje pojęcie GOZ oraz wskazuje jego wykluczenia	Test teoretyczny
	rozdziela model gospodarki liniowej i cyrkularnej oraz wskazuje ich kluczowe różnice	Test teoretyczny
	wyjaśnia cele Europejskiego Zielonego Ładu i pakietu Fit for 55 w odniesieniu do sektora maszynowego	Test teoretyczny
	podaje przykłady zastosowania GOZ w przemyśle maszynowym	Test teoretyczny
Analizuje wymagania prawne dotyczące producentów i użytkowników maszyn w świetle rozporządzeń 2023/1230 i 2024/1781 (ESPR)	identyfikuje role i obowiązki producenta, importera, dystrybutora i użytkownika w procesie oceny zgodności	Test teoretyczny
	przyporządkowuje dokumenty (badania, deklaracje, oznakowanie, instrukcje) do poszczególnych etapów CE	Test teoretyczny
	omawia znaczenie badań efektywności energetycznej jako elementu oceny zgodności	Test teoretyczny
	charakteryzuje cele i obowiązki wynikające z ESPR, w tym zasady trwałości, naprawialności i efektywności energetycznej produktów	Test teoretyczny
	wyjaśnia strukturę i rolę cyfrowego paszportu produktu (DPP) oraz jego powiązania z CE, LCA i raportowaniem ESG	Test teoretyczny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Integruje narzędzia środowiskowe (LCA, EMS, DPP) z dokumentacją CE i procesem optymalizacji energii w przedsiębiorstwie	identyfikuje etapy cyklu życia maszyny i ich wpływ na środowisko	Test teoretyczny
	charakteryzuje metodykę LCA zgodnie z ISO 14040 i ISO 14044	Test teoretyczny
	omawia rolę klastrów energii i narzędzi cyfrowych (AI, aplikacje) w optymalizacji zużycia energii	Test teoretyczny
	interpretuje znaczenie DPP w kontekście GOZ (serwis, recykling, ponowne użycie) i jego integrację z procesem oceny zgodności CE	Test teoretyczny
	definiuje funkcjonalną jednostkę (FU) i granice systemu w analizie cyklu życia maszyny	Test teoretyczny
Analizuje metodykę LCA i oblicza ślad węglowy maszyn zgodnie z normami ISO i GHG Protocol	identyfikuje i interpretuje dane wejściowe i wyjściowe w bilansie materiałowym i energetycznym	Test teoretyczny
	stosuje ISO 14067 do obliczania śladu węglowego produktu	Test teoretyczny
	rozdziela zakresy emisji wg GHG Protocol (Scope 1, 2, 3) i wskazuje źródła emisji w przedsiębiorstwie	Test teoretyczny
Klasyfikuje i ocenia źródła oraz magazyny energii w przedsiębiorstwie pod kątem stabilności, sprawności i przydatności	charakteryzuje główne źródła energii (sieć, PV, wiatr, kogeneracja) i magazyny (akumulatory, zasobniki ciepła, wodór)	Test teoretyczny
	klasyfikuje źródła na dyspozycyjne i niedyspozycyjne, oceniając ich stabilność i efektywność	Test teoretyczny
	wskazuje kryteria wyboru miksu źródeł energii dla profilu zakładu	Test teoretyczny
	interpretuje wyniki bilansu energetycznego z uwzględnieniem kosztów, emisji i bezpieczeństwa dostaw	Test teoretyczny
	rekomenduje optymalny miks energetyczny, uzasadniając ryzyka i korzyści	Test teoretyczny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Wykorzystuje systemy monitoringu i algorytmy predykcyjne do analizy i prognozowania zużycia energii	opisuje zasady działania systemów SCADA i EMS w monitoringu energii	Test teoretyczny
	stosuje IoT i big data do gromadzenia danych pomiarowych w czasie rzeczywistym	Test teoretyczny
	interpretuje prognozy oparte na algorytmach (ARIMA, ML) i ocenia ich wiarygodność z wykorzystaniem wskaźników jakości (MAPE, RMSE)	Test teoretyczny
	dobiera odpowiednie metody monitoringu i predykcji do potrzeb przedsiębiorstwa	Test teoretyczny
	opracowuje rekomendacje zarządcze na podstawie danych pomiarowych i prognoz energetycznych.odzysku energii z wykorzystaniem wskaźników LCC i LCA	Test teoretyczny
Analizuje rodzaje odbiorników energii i ich możliwości regulacyjne	klasyfikuje odbiorniki energii (krytyczne, technologiczne, pomocnicze) i charakteryzuje ich profil poboru (stały vs zmienny, dobowo-sezonowy)	Test teoretyczny
	identyfikuje odbiorniki wymagające gwarantowanego zasilania i opisuje ich znaczenie w procesie produkcyjnym	Test teoretyczny
	ocenia zdolności regulacyjne odbiorników w kontekście sterowania, oszczędności i bezpieczeństwa energetycznego	Test teoretyczny
Realizuje zadania związane z rozliczeniem opłat za wykorzystywanie energii	analizuje zużycie energii w przedsiębiorstwie i tworzy rekomendacje optymalizacyjne	Test teoretyczny
	identyfikuje źródła danych (liczniki, faktury, systemy EMS) oraz analizuje trendy zużycia energii	Test teoretyczny
	dokumentuje wyniki analizy w formie raportu zawierającego dane, interpretację i propozycje usprawnień	Test teoretyczny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Opracowuje i interpretuje cyfrowy paszport produktu (DPP) w kontekście GOZ	wyjaśnia strukturę DPP dla maszyn (dane o materiałach, częściach, energii, emisjach)	Test teoretyczny
	opisuje zasady interoperacyjności i wymiany danych w łańcuchu dostaw	Test teoretyczny
	wskazuje powiązania DPP z ESPR, CE i raportowaniem ESG	Test teoretyczny
	omawia znaczenie DPP w gospodarce o obiegu zamkniętym (serwis, recykling, ponowne użycie)	Test teoretyczny
	wskazuje czynniki wpływające na zapotrzebowanie (procesy technologiczne, klimat, sezonowość)	Test teoretyczny
Prognozuje zapotrzebowanie i generację energii w przedsiębiorstwie z wykorzystaniem narzędzi analitycznych i AI	. wykorzystuje tradycyjne metody prognoz (trend historyczny, modele ARIMA) i sztuczną inteligencję (ML, sieci neuronowe)	Test teoretyczny
	ocenia wiarygodność prognoz (MAPE, RMSE) i analizuje ich przydatność dla planowania produkcji d. Integruje prognozy zapotrzebowania z prognozą generacji w bilansie energetycznym	Test teoretyczny
Analizuje procedury oceny zgodności CE maszyn zgodnie z rozporządzeniem 2023/1230	charakteryzuje role producenta, importera, dystrybutora i jednostek notyfikowanych w procesie CE	Test teoretyczny
	wskazuje wymagania dotyczące badań i testów, w tym pomiarów efektywności energetycznej	Test teoretyczny
	opisuje dokumenty w procesie CE: deklaracja zgodności, oznakowanie, instrukcja obsługi, analiza ryzyka	Test teoretyczny
	identyfikuje najczęstsze błędy w dokumentacji CE i omawia ich konsekwencje prawne i techniczne	Test teoretyczny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Planowanie i optymalizacja pracy mikrosieci energetycznej przedsiębiorstwa	definiuje strukturę mikrosieci przemysłowej i wskazuje kryteria jej optymalizacji (koszt, stabilność, ślad węglowy, niezawodność)	Test teoretyczny
	opracowuje harmonogramy pracy źródeł i odbiorników w okresach szczytowego obciążenia	Test teoretyczny
	ocenia poprawność przyjętych założeń w kontekście wymagań operatora systemu dystrybucyjnego	Test teoretyczny
	wyjaśnia formalne warunki przyłączenia źródeł i odbiorników do sieci oraz zasady rozliczeń wobec OSD	Test teoretyczny
	charakteryzuje elementy faktury energetycznej i reguły taryfowe (Polska, UE)	Test teoretyczny
Analizuje aspekty formalne, ekonomiczne i innowacyjne w zarządzaniu energią	analizuje koszty energii w przedsiębiorstwie oraz wskazuje działania obniżające koszty (np. redukcja mocy zamówionej, kompensacja mocy biernej)	Test teoretyczny
	omawia rolę innowacji w ekoprojektowaniu maszyn (napędy, automatyzacja, odzysk energii, cyfryzacja)	Test teoretyczny
	identyfikuje instrumenty wsparcia finansowego i podatkowego (B+R, IP BOX, PSI, CBR, fundusze UE) i powiązuje je z wymogami CE, ESPR i DPP	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

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

Dzień I – Ekoprojektowanie i regulacje prawne

1. Gospodarka o obiegu zamkniętym – definicje, założenia, cele UE
2. Gospodarka o obiegu zamkniętym a przemysł maszynowy
3. Europejski Zielony Ład, pakiet Fit for 55 – znaczenie dla przemysłu maszynowego
4. Rozporządzenie Maszynowe 2023/1230 – aktualne wymagania
5. Rozporządzenie ESPR 2024/1781 – rewolucja w ekoprojektowaniu
6. Zasady GOZ w praktyce inżynierskiej

Dzień II –Optymalizacja energii w projektowaniu i sterowaniu maszyn

1. Energooszczędne komponenty w maszynach
2. Inteligentne sterowanie i automatyzacja
3. Systemy odzysku energii
4. Normy i systemy zarządzania energią
5. Case study – analiza porównawcza

Dzień III – Analiza środowiskowa (LCA) i dokumentacja techniczna maszyn

1. Metodyka LCA – energia w cyklu życia maszyny
2. Obliczanie i raportowanie śladu węglowego
3. EMS a monitoring energii w maszynach i liniach
4. Dokumentacja techniczna wg 2023/1230
5. Instrukcje obsługi wg EN ISO 20607
6. Raporty z badań i pomiarów
7. Ćwiczenie warsztatowe – fragment dossier technicznego

Dzień IV – Ocena zgodności CE, innowacje i zachęta podatkowa

1. Proces oceny zgodności wg 2023/1230 i energia w ocenie CE
2. Deklaracja zgodności UE i znakowanie CE
3. Typowe błędy w dokumentacji i ich konsekwencje
4. Dokumentowanie innowacji pod kątem zachęt i ulg podatkowych
5. Transformacja energetyczna ekoprojektu
6. Raportowanie ESG i energia jako wskaźnik niefinansowy
7. Case study /audyt GOZ/- wstęp

Dzień V -Projekt, ocena ryzyka technicznego, analiza dokumentacji technicznej, audyt Goz – metodyka i praktyka

1. Projektowanie maszyn w kontekście ryzyka i GOZ
2. Ocena ryzyka technicznego – procedura i narzędzia
3. Audyt GOZ – metodyka i wdrożenie
4. Metodyka audytu i oceny zgodności z GOZ
5. Audyt GOZ
6. Walidacja

Przerwy wliczają się do ceny usługi

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 63

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 63 Gospodarka o obiegu zamkniętym – definicje, założenia, cele UE - część I	Marcin Kosicki	29-09-2025	07:00	07:45	00:45
2 z 63 Gospodarka o obiegu zamkniętym a przemysł maszynowy - część II	Marcin Kosicki	29-09-2025	07:45	08:30	00:45
3 z 63 Przerwa kawowa	Marcin Kosicki	29-09-2025	08:30	08:45	00:15
4 z 63 Gospodarka o obiegu zamkniętym a przemysł maszynowy	Marcin Kosicki	29-09-2025	08:45	09:30	00:45
5 z 63 Europejski Zielony Ład, pakiet Fit for 55 – znaczenie dla przemysłu maszynowego - część I	Marcin Kosicki	29-09-2025	09:30	10:15	00:45
6 z 63 Europejski Zielony Ład, pakiet Fit for 55 – znaczenie dla przemysłu maszynowego- część II	Marcin Kosicki	29-09-2025	10:15	11:00	00:45
7 z 63 Przerwa obiadowa	Marcin Kosicki	29-09-2025	11:00	11:45	00:45

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
8 z 63 Rozporządzenie ESPR 2024/1781 – rewolucja w ekoprojektowaniu - część I	Marcin Kosicki	29-09-2025	11:45	12:30	00:45
9 z 63 Rozporządzenie ESPR 2024/1781 – rewolucja w ekoprojektowaniu - część III	Marcin Kosicki	29-09-2025	12:30	13:15	00:45
10 z 63 Przerwa kawowa	Marcin Kosicki	29-09-2025	13:15	13:30	00:15
11 z 63 Zasady GOZ w praktyce inżynierskiej - część I	Marcin Kosicki	29-09-2025	13:30	14:15	00:45
12 z 63 Zasady GOZ w praktyce inżynierskiej - część I	Marcin Kosicki	29-09-2025	14:15	15:00	00:45
13 z 63 Energooszczędne komponenty w maszynach - część I	Marcin Kosicki	30-09-2025	07:00	07:45	00:45
14 z 63 Energooszczędne komponenty w maszynach - część II	Marcin Kosicki	30-09-2025	07:45	08:30	00:45
15 z 63 Przerwa kawowa	Marcin Kosicki	30-09-2025	08:30	08:45	00:15
16 z 63 Inteligentne sterowanie i automatyzacja	Marcin Kosicki	30-09-2025	08:45	09:30	00:45
17 z 63 Systemy odzysku energii - część I	Marcin Kosicki	30-09-2025	09:30	10:15	00:45

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
18 z 63 Systemy odzysku energii - część II	Marcin Kosicki	30-09-2025	10:15	11:00	00:45
19 z 63 Przerwa obiadowa	Marcin Kosicki	30-09-2025	11:00	11:45	00:45
20 z 63 Normy i systemy zarządzania energią - część I	Marcin Kosicki	30-09-2025	11:45	12:30	00:45
21 z 63 Normy i systemy zarządzania energią - część II	Marcin Kosicki	30-09-2025	12:30	13:15	00:45
22 z 63 Przerwa kawowa	Marcin Kosicki	30-09-2025	13:15	13:30	00:15
23 z 63 Case study – analiza porównawcza - część I	Marcin Kosicki	30-09-2025	13:30	14:15	00:45
24 z 63 Case study – analiza porównawcza - część II	Marcin Kosicki	30-09-2025	14:15	15:00	00:45
25 z 63 Metodyka LCA – energia w cyklu życia maszyny - część I	Marcin Kosicki	01-10-2025	07:00	07:45	00:45
26 z 63 Metodyka LCA – energia w cyklu życia maszyny - część II	Marcin Kosicki	01-10-2025	07:45	08:30	00:45
27 z 63 Przerwa kawowa	Marcin Kosicki	01-10-2025	08:30	08:45	00:15
28 z 63 Obliczanie i raportowanie śladu węglowego	Marcin Kosicki	01-10-2025	08:45	09:30	00:45

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
29 z 63 EMS a monitoring energii w maszynach i liniach	Marcin Kosicki	01-10-2025	09:30	10:15	00:45
30 z 63 Dokumentacja techniczna wg 2023/1230	Marcin Kosicki	01-10-2025	10:15	11:00	00:45
31 z 63 Przerwa obiadowa	Marcin Kosicki	01-10-2025	11:00	11:45	00:45
32 z 63 Instrukcje obsługi wg EN ISO 20607	Marcin Kosicki	01-10-2025	11:45	12:30	00:45
33 z 63 Raporty z badań i pomiarów	Marcin Kosicki	01-10-2025	12:30	13:15	00:45
34 z 63 Przerwa kawowa	Marcin Kosicki	01-10-2025	13:15	13:30	00:15
35 z 63 Ćwiczenie warsztatowe – fragment dossier technicznego - część I	Marcin Kosicki	01-10-2025	13:30	14:15	00:45
36 z 63 Ćwiczenie warsztatowe – fragment dossier technicznego - część II	Marcin Kosicki	01-10-2025	14:15	15:00	00:45
37 z 63 Proces oceny zgodności wg 2023/1230 i energia w ocenie CE - część I	Marcin Kosicki	02-10-2025	07:00	07:45	00:45
38 z 63 Proces oceny zgodności wg 2023/1230 i energia w ocenie CE - część II	Marcin Kosicki	02-10-2025	07:45	08:30	00:45
39 z 63 Przerwa kawowa	Marcin Kosicki	02-10-2025	08:30	08:45	00:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
40 z 63 Deklaracja zgodności UE i znakowanie CE	Marcin Kosicki	02-10-2025	08:45	09:30	00:45
41 z 63 Typowe błędy w dokumentacji i ich konsekwencje	Marcin Kosicki	02-10-2025	09:30	10:15	00:45
42 z 63 Typowe błędy w dokumentacji i ich konsekwencje	Marcin Kosicki	02-10-2025	10:15	11:00	00:45
43 z 63 Przerwa obiadowa	Marcin Kosicki	02-10-2025	11:00	11:45	00:45
44 z 63 Transformacja energetyczna ekoprojektu	Marcin Kosicki	02-10-2025	11:45	12:30	00:45
45 z 63 Raportowanie ESG i energia jako wskaźnik niefinansowy - część I	Marcin Kosicki	02-10-2025	12:30	13:15	00:45
46 z 63 Przerwa kawowa	Marcin Kosicki	02-10-2025	13:15	13:30	00:15
47 z 63 Raportowanie ESG i energia jako wskaźnik niefinansowy - część II	Marcin Kosicki	02-10-2025	13:30	14:15	00:45
48 z 63 Case study /audyt GOZ/- wstęp - część I	Marcin Kosicki	02-10-2025	14:15	15:00	00:45
49 z 63 Przerwa kawowa	Marcin Kosicki	02-10-2025	15:00	15:15	00:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
50 z 63 Case study /audyt GOZ/- wstęp - część II	Marcin Kosicki	02-10-2025	15:15	16:00	00:45
51 z 63 Projektowanie maszyn w kontekście ryzyka i GOZ - część I	Marcin Kosicki	03-10-2025	07:00	07:45	00:45
52 z 63 Projektowanie maszyn w kontekście ryzyka i GOZ - część II	Marcin Kosicki	03-10-2025	07:45	08:30	00:45
53 z 63 Przerwa kawowa	Marcin Kosicki	03-10-2025	08:30	08:45	00:15
54 z 63 Ocena ryzyka technicznego – procedura i narzędzia- część I	Marcin Kosicki	03-10-2025	08:45	09:30	00:45
55 z 63 Ocena ryzyka technicznego – procedura i narzędzia - część II	Marcin Kosicki	03-10-2025	09:30	10:15	00:45
56 z 63 Audyt GOZ – metodyka i wdrożenie - część I	Marcin Kosicki	03-10-2025	10:15	11:00	00:45
57 z 63 Przerwa obiadowa	Marcin Kosicki	03-10-2025	11:00	11:45	00:45
58 z 63 Audyt GOZ – metodyka i wdrożenie - część II	Marcin Kosicki	03-10-2025	11:45	12:30	00:45
59 z 63 Metodyka audytu i oceny zgodności z GOZ	Marcin Kosicki	03-10-2025	12:30	13:15	00:45

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
60 z 63 Przerwa kawowa	Marcin Kosicki	03-10-2025	13:15	13:30	00:15
61 z 63 Audyt GOZ - część I	Marcin Kosicki	03-10-2025	13:30	14:15	00:45
62 z 63 Audyt GOZ - część II	Marcin Kosicki	03-10-2025	14:15	14:45	00:30
63 z 63 Walidacja	-	03-10-2025	14:45	15:00	00:15

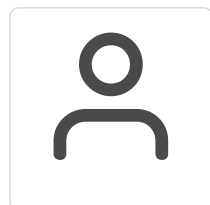
Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	12 910,08 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	10 496,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	314,88 PLN
Koszt osobogodziny netto	256,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Marcin Kosicki

Absolwent: Politechniki Poznańskiej, Uniwersytet Wrocławski wyk. wyższe techniczne interdyscyplinarne. Od ponad 20 lat prowadzi działalność ekspercką w zakresie projektowania, konstrukcji, dokumentacji (technicznej, konstrukcyjnej, technologicznej, produkcyjnej), modyfikacji i modernizacji maszyn, analizy i oceny ryzyka (w tym wybuchowości – pyły i gazy), oceny ryzyka na stanowiskach pracy, ergonomii, zgodności i certyfikacji maszyn – oznaczenie CE i ATEX – dla maszyn, urządzeń, linii produkcyjnych, pojazdów i złożonych układów technologicznych w tym ponad 20 letnie doświadczenie przy projektowaniu maszyn/zarządzaniu ich energią w celu obniżenia kosztów eksploatacji, ponad 1000 projektów – w liczbie 150 000 godzin inżynierskiej pracy. Ponad 5 lat doświadczenia w obszarze związanym z zarządzaniem energią w przedsiębiorstwie. Prowadzi badania procesów pracy w przemyśle i administracji, specjalizuje się w automatyzacji, robotyzacji (Przemysł 4.0), cyfryzacji i digitalizacji, sztucznej inteligencji, gospodarce obiegu zamkniętego (GOZ), prawie podatkowym. Zrealizował usługi doradczo – inwestycyjne w

liczbie godzin 42 760 godzin, 700 godzin doradztwa w GOZ. Od ponad 15 lat praktykę szkoleniową (licząc od kwietnia 2010 roku do września 2025 roku w wymiarze 185 miesięcy w liczbie godzin 19910 w tym ponad 160 godzin szkoleniowych z tematyki GOZ.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Informacje o materiałach dla uczestników usługi.

- Uczestnik otrzyma materiały szkoleniowe z każdego dnia szkolenia w wersji papierowej.
- Uczestnik otrzyma materiały pomocnicze: flipchart, flamastry, karteczki samoprzylepne.
- Test walidacyjny w wersji papierowej.
- Zaświadczenie ukończenia szkolenia.
- Certyfikat potwierdzający uczestnictwo w szkoleniu.
- W pomieszczeniu będzie wykonana dezynfekcja m.in. rąk i powierzchni do pracy. Odległość między uczestnikami zachowana -1,5 m. Regularnie będzie wietrzone pomieszczenie w trakcie szkolenia.

Oznaczone numerem ISBN, szkolenie zostało zakwalifikowane jako publikacja szkoleniowa:

ISBN 978-83-66120-73-0

Istnieje możliwość zwolnienia usługi z podatku VAT na podstawie § 3 ust. 1 pkt 14 Rozporządzenia Ministra Finansów w sprawie zwolnień od podatku od towarów i usług oraz warunków stosowania tych zwolnień (tekst jednolity z dnia 12 kwietnia 2023 r., Dz.U. z 2023 r. poz.955 z późn. zm.), w przypadku, gdy uczestnik otrzyma dofinansowanie na poziomie co najmniej 70% ze środków publicznych.

W trakcie szkolenia zostanie rozdzielony proces kształcenia od walidacji, a to oznacza, że osoba prowadząca usługę nie będzie weryfikować efektów uczenia się uczestników. Trener przygotuje test weryfikacyjny składający się z pytań testowych.

Decydując się na udział w usłudze, uczestnik wyraża zgodę na wykonywanie zdjęć i nagrań w trakcie szkolenia na potrzeby m.in. działań sprawozdawczo-kontrolnych oraz promocyjnych.

Prawa autorskie:

© 2025 Marcin Kosicki, firma Martinus. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Program szkolenia oraz wszystkie materiały – w tym treści publikowane na stronie internetowej www.martinuspolska.pl, niebędące programem szkoleniowym – są chronione na mocy ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. z 2025 r. poz. 24). Zabrania się kopiowania, rozpowszechniania i wykorzystywania tych treści bez pisemnej zgody autora. Naruszenie skutkuje odpowiedzialnością cywilną i karną.

Zastrzeżenie autora:

Informacje zawarte w niniejszym skrypcie szkoleniowym oparte są na doświadczeniu zawodowym, poglądach oraz dorobku naukowym i praktycznym Marcina Kosickiego. Materiał ma charakter informacyjny i edukacyjny, nie stanowi porady prawnej ani technicznej o charakterze wiążącym.

Autor nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek skutki wynikające z wykorzystania informacji zawartych w materiałach szkoleniowych w konkretnych przypadkach lub decyzjach odbiorcy.

Warunki uczestnictwa

Wypożyczenie: stoły i krzesła, flipchart, projektor, rzutnik, ekran, klimatyzacja lub wentylację ogólną mechaniczną lub grawitacyjną; sprzęt komputerowy dla trenera z dostępem do internetu; stanowisko komputerowe dla każdego uczestnika usługi, wyposażone w komputer, oprogramowanie które umożliwi prezentowanie treści oraz komunikację zdalną.

Minimalna temperatura w pomieszczeniu: 18 stopni.

Maksymalna temperatura w pomieszczeniu: 23 stopnie.

Miejsca przy maszynach na hali produkcyjnej: spełniające zasady BHP i PPOŻ., dla trenera i osób uczestniczących w zajęciach/ćwiczeniach

W przypadku potrzeby zapewnienia specjalnych udogodnień prosimy o kontakt pod numerem 507 179 360 lub mailem martinuspolska@martinuspolska.pl przed zapisem na usługę.

Adres

ul. Ofiar Grudnia 1970 r. 13

71-642 Szczecin

woj. zachodniopomorskie

Szkolenie będzie realizowane na sali wykładowej

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi
- Szkolenie będzie realizowane ul. Ofiar Grudnia 1970r. 13 71-642 Szczecin woj. zachodniopomorskie

Kontakt



Marcin Kosicki

E-mail pozabiurem-kosicki@martinuspolska.pl

Telefon (+48) 509 822 347