



INTEX Spółka z
ograniczoną
odpowiedzialnością



UKŁADY ZASILANIA W APLIKACJACH PRZEMYSŁOWYCH

Numer usługi 2025/04/24/5899/2706184

📍 Gliwice / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 23 h

📅 26.11.2025 do 28.11.2025

3 936,00 PLN brutto

3 200,00 PLN netto

171,13 PLN brutto/h

139,13 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria	Techniczne / Automatyka i robotyka
Sposób dofinansowania	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
Grupa docelowa usługi	Elektrycy, elektromechanicy, mechanicy, służby utrzymania ruchu oraz wszystkie osoby zainteresowane rozszerzeniem swoich kompetencji w tym zakresie
Minimalna liczba uczestników	1
Maksymalna liczba uczestników	10
Data zakończenia rekrutacji	17-11-2025
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
Liczba godzin usługi	23
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Certyfikat systemu zarządzania jakością wg. ISO 9001:2015 (PN-EN ISO 9001:2015) - w zakresie usług szkoleniowych

Cel

Cel edukacyjny

uczestnik poznaje rodzaje układów zasilania, sposoby jego rozprowadzenia
pozna aparaturę zabezpieczającą oraz kontrolną wraz z charakterystyką poszczególnych komponentów i kryteriami ich
doboru

będzie potrafił przeanalizować dokumentację elektryczną systemu zasilania
 będzie potrafił wykonać oraz udokumentować pomiar w tych systemach
 pozna zasady bezpieczeństwa obowiązujące podczas pracy z napięciami niebezpiecznymi

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Klasyfikacja poziomów napięć, pojęcie napięcia stałego, zmiennego, przemiennego, bezpiecznego Układy pomiarowe i kompensacyjne Układy bardzo niskiego napięcia Zasady bezpieczeństwa przy pracy z napięciami niebezpiecznymi Moc czynna, bierna i pozorna, kompensacja mocy biernej Jakość energii w sieci zasilającej Układy sieciowe oraz ich zastosowanie Uziemienie i połączenie wyrównawcze	Samodzielność w realizacji zadań praktycznych Zaangażowanie i aktywny udział w szkoleniu Współpraca z Trenerem	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Rodzaje, zakres zastosowań i łączenie przewodów Transformatory – cel stosowania, rodzaje Zasilacze AC/DC, wymogi dla zasilaczy stosowanych w aplikacjach przemysłowych Zabezpieczenia nadprądowe, wyłączniki i rozłączniki izolacyjne, wyłączniki różnicowoprądowe Ochrona przepięciowa oraz aparatura zabezpieczająca i kontrolna Układy podtrzymania oraz przełączenia zasilania Aparatura sterująca w układach AC Reprezentacja elementów toru zasilającego na schematach	Samodzielność w realizacji zadań praktycznych Zaangażowanie i aktywny udział w szkoleniu Współpraca z Trenerem	Obserwacja w warunkach rzeczywistych

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

- Napięcie stałe, zmienne, przemiennie, układy 1- i 3-fazowe
- Napięcie bezpieczne i niebezpieczne, wpływ prądu na ciało człowieka, ochrona przeciwporażeniowa
- Zasady bezpieczeństwa przy pracy z napięciami niebezpiecznymi
- Rodzaje, zastosowanie i łączenie przewodów
- Układy pomiarowe, kompensacyjne i filtracyjne
- Zabezpieczenia nadprądowe, wyłączniki i rozłączniki mocy, wyłączniki różnicowo-prądowe, dodatkowa aparatura zabezpieczająca i kontrolna
- Ochrona przepięciowa
- Układy podtrzymania i przełączenia zasilania
- Aparatura sterująca w układach AC
- Wymagania prawne oraz obowiązujące normy
- Pomiary w układach zasilania

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 5

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 5 UKŁADY ZASILANIA W APLIKACJACH PRZEMYSŁOWYCH	-	26-11-2025	09:00	09:15	00:15
2 z 5 UKŁADY ZASILANIA W APLIKACJACH PRZEMYSŁOWYCH	Kamil Maszkowski	26-11-2025	09:15	16:00	06:45
3 z 5 UKŁADY ZASILANIA W APLIKACJACH PRZEMYSŁOWYCH	Kamil Maszkowski	27-11-2025	08:00	16:00	08:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
4 z 5 UKŁADY ZASILANIA W APLIKACJACH PRZEMYSŁOWYCH	Kamil Maszkowski	28-11-2025	08:00	15:45	07:45
5 z 5 UKŁADY ZASILANIA W APLIKACJACH PRZEMYSŁOWYCH	-	28-11-2025	15:45	16:00	00:15

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	3 936,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	3 200,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	171,13 PLN
Koszt osobogodziny netto	139,13 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Kamil Maszkowski

Automatyk, projektant elektronik, programista systemów wbudowanych.

Specjalista i konsultant oraz autor szkoleń z zakresu sterowników S7-1200/1500 i systemów WinCC, WinCC Unified. Osoba śledząca najnowsze rozwiązania, trendy i funkcje w świecie automatyki przemysłowej i budynkowej, będąca na bieżąco z najnowszymi rozwiązaniami Simatic/WinCC.

Wszechstronny inżynier i przedsiębiorca prowadzący biuro projektowe i laboratoria badawczo-rozwojowe. Autor systemów elektroniki i sterowania w urządzeniach medycznych, przemysłowych, automotive i konsumenckich. Kierownik i konsultant prac B+R. Posiada również doświadczenie w zakresie mechatroniki, mechaniki i robotyki.

Ponad to ma wiedzę z zakresu projektowania instalacji elektrycznych, szaf sterowniczych,

systemów teleinformatycznych i energetyki.

Szeroka wiedza i doświadczenie z różnych dziedzin inżynierii, oraz fascynacja nauką i techniką, sprawia że szkolenia są zawsze pełne wielu anegdot i branżowych ciekawostek czy nowinek, a wiedza przekazywana jest z wykorzystaniem praktycznych porównań.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Obszerna dokumentacja szkoleniowa i materiały dodatkowe

Doskonale przedstawia i systematyzuje omawiane na szkoleniach zagadnienia, ułatwiając ich zrozumienie i zastosowanie, stając się często kompendium podczas codziennej pracy. Każdy uczestnik otrzymuje uznane w przemyśle, dwujęzyczne Zaświadczenie o uczestnictwie. Dodatkowo uczestnik może bezpiecznie i wygodnie pobrać ze strony www.intex.com.pl projekty stworzone podczas szkolenia, a także zapoznać się z licznymi publikacjami i innymi materiałami źródłowymi autorstwa naszych ekspertów.

Warunki uczestnictwa

Ogólne Warunki Umowne dostępne na <https://www.intex.com.pl/do-pobrania/>

Informacje dodatkowe

Gwarancja indywidualnego stanowiska

Adres

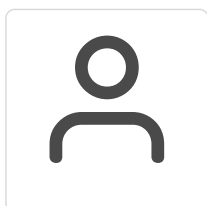
ul. Portowa 4
44-102 Gliwice
woj. śląskie

Doskonała lokalizacja, dojazd, bezpośrednie sąsiedztwo Hotelu Malinowski Business

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi
- Laboratorium komputerowe

Kontakt



Hanna Łysiak

E-mail hlysiak@intex.com.pl

Telefon (+48) 664 441 921