



DevelopTech Miłosz
Biniecki

Brak ocen dla tego dostawcy

Szkolenie Pomiary elektryczne w praktyce z egzaminem tzw. SEP w grupie G1 (dozór i eksploatacja)

Numer usługi 2024/06/20/157118/2191116

📍 Kędzierzyn-Koźle / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 17 h

📅 23.09.2024 do 24.09.2024

2 829,00 PLN brutto

2 300,00 PLN netto

166,41 PLN brutto/h

135,29 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria	Techniczne / Elektronika i elektrotechnika
Sposób dofinansowania	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
Grupa docelowa usługi	Szkolenie dedykowane jest osobom planującą zajmować się eksploatacją i/lub dozorem urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych wytwarzających, przetwarzających, przesyłających i zużywających energię elektryczną.
Minimalna liczba uczestników	7
Maksymalna liczba uczestników	22
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
Liczba godzin usługi	17
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Standard Usługi Szkoleniowo-Rozwojowej PIFS SUS 2.0

Cel

Cel edukacyjny

Szkolenie przygotowuje do samodzielnego dozoru urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych wytwarzających, przetwarzających, przesyłających i zużywających energię elektryczną.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Obsługuje przyrządy pomiarowe:	Demonstracje poprawnego korzystania z różnych przyrządów pomiarowych.	Obserwacja w warunkach symulowanych
	Przeprowadza kalibrację przyrządów pomiarowych przed użyciem.	Obserwacja w warunkach symulowanych
Monitoruje procesy pomiarowe	Nadzoruje ciągłość pomiarów i analizuje wyniki w czasie rzeczywistym	Obserwacja w warunkach symulowanych
	Monitoruje stan techniczny przyrządów pomiarowych i dba o ich właściwą konserwację	Obserwacja w warunkach symulowanych
Rozróżnia rodzaje pomiarów elektrycznych	Charakteryzuje różnice między pomiarami napięcia, prądu, rezystancji, mocy i energii elektrycznej	Obserwacja w warunkach symulowanych
		Test teoretyczny
Definiuje podstawowe pojęcia związane z pomiarami elektrycznymi:	Definiuje terminy takie jak: napięcie, prąd, rezystancja, indukcyjność, pojemność,	Test teoretyczny
	Definiuje zasady działania różnych przyrządów pomiarowych.	Test teoretyczny
Uzasadnia konieczność przeprowadzania pomiarów elektrycznych	Przedstawia przykłady sytuacji, w których pomiary elektryczne są niezbędne.	Test teoretyczny
Uczestnik szkolenia ocenia znaczenie kompetencji społecznych	Uczestnik szkolenia planuje swój dalszy rozwój zawodowy, poznaje potrzebę własnego rozwoju	Wywiad swobodny
	Uczestnik szkolenia buduje pewność siebie związaną ze zdobyciem nowych umiejętności.	Test teoretyczny

Kwalifikacje

Inne kwalifikacje

Uznane kwalifikacje

Pytanie 1. Czy wydany dokument jest potwierdzeniem uzyskania kwalifikacji w zawodzie?

Pozytywny wynik jest równoznaczny z uzyskaniem Państwowego Świadectwa Kwalifikacji w Grupie 1 elektrycznej w zakresie Eksploatacji i/lub Dozoru

Pytanie 2. Czy dokument został wydany przez organy władz publicznych lub samorządów zawodowych na podstawie ustawy lub rozporządzenia?

załącznik nr 1 do rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 1 lipca 2022 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci, a w przypadkach, o których mowa w § 16 tego rozporządzenia

Pytanie 3. Czy dokument potwierdza uprawnienia do wykonywania zawodu na danym stanowisku (tzw. uprawnienia stanowiskowe) i jest wydawany po przeprowadzeniu walidacji?

Tak, o których mowa w załączniku nr 1 do rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 1 lipca 2022 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz. U. poz. 1392),

Pytanie 5. Czy dokument jest certyfikatem, dla którego wypracowano system walidacji i certyfikowania efektów uczenia się na poziomie międzynarodowym?

Tak, na terenie całej UE.

Informacje

Podstawa prawna dla Podmiotów / kategorii Podmiotów	organ władzy publicznej lub samorządu zawodowego, uprawniony do wydawania dokumentów potwierdzających kwalifikację na podstawie ustawy lub rozporządzenia
Nazwa/Kategoria Podmiotu prowadzącego walidację	Państwowa Komisja Kwalifikacyjna powołana przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki (URE)
Podmiot prowadzący walidację jest zarejestrowany w BUR	Nie
Nazwa/Kategoria Podmiotu certyfikującego	Państwowa Komisja Kwalifikacyjna powołana przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki (URE)
Podmiot certyfikujący jest zarejestrowany w BUR	Nie

Program

Szkolenie dedykowane jest dla wszystkich osób, które mają Udokumentowane doświadczenie i wiedze w zakresie eksploatacji urządzeń, instalacji i sieci

Szkolenie prowadzone jest w formie praktycznych warsztatów, na których uczestnicy samodzielnie wykonują pomiary elektryczne

Warunkiem osiągnięcia zakładanych celów szkolenia jest aktywny udział w poniższych modułach szkolenia:

1. Podstawy elektrotechniki - dzień 1 8:00-10:00

- Podstawowe wielkości elektryczne

- Prawo Ohma
- I i II prawo Kirchoffa
- Obwód prądu stałego DC
- Obwód prądu przemiennego AC
- Pomiar prądu, napięcia i przejścia

2. Podstawowe pomiary wielkości elektrycznych - dzień 1 10:00-11:30

- Napięcie
- Prąd
- Częstotliwość
- Rezystancja
- Indukcyjność
- Pojemność

3. Ochrona przeciwporażeniowa - dzień 1 11:30-13:00

- Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym
- PN-HD 60364
- Ochrona przez zastosowanie bardzo niskich napięć (PELV lub SELV)
- Ochrona podstawowa
- Ochrona dodatkowa
- Klasyfikacja ochrony przeciwporażeniowej

4. Aparatura elektroenergetyczna i układy sieci - dzień 1 13:00-14:30

- Wyłączniki nadmiarowo-prądowe
- Bezpieczniki
- Wyłączniki różnicowo-prądowe RCD
- Układ TN-S
- Układ TN-C
- Układ TN-C-S
- Układ IT
- Układ TT

5. Pomiary instalacji elektrycznych oraz maszyn elektrycznych - dzień 1 14:30-16:30

- Pomiar ciągłości przewodów
- Pomiar rezystancji izolacji
- Sprawdzanie biegunowości

5. Pomiary instalacji elektrycznych oraz maszyn elektrycznych cd. - dzień 2 8:00-14:00

- Sprawdzanie samoczynnego wyłączenia zasilania
- Pomiar impedancji pętli zwarcia
- Badanie skuteczności środków ochrony uzupełniającej
- Pomiary parametrów wyłączników różnicowo-prądowych
- Pomiary kolejności faz
- Sprawdzanie spadku napięcia
- Pomiary rezystancji uziemienia

6. Interpretacja wyników pomiarów instalacji elektrycznych dzień 2 14:00-15:30

- Struktura protokołu z pomiarów elektrycznych
- Przygotowanie protokołu

7. Egzamin na świadectwa kwalifikacji w grupie 1 na stanowiskach dozoru i eksploatacji dzień 2 15:30-16:30

Szkolenie odbywa się w godzinach zegarowych.

Ewentualne przerwy wliczone są w czas trwania usługi.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 8

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 8 Podstawowe wielkości elektryczne, Prawo Ohma, I i II prawo Kirchoffa, Obwód prądu stałego DC, Obwód prądu przemiennego AC, Pomiar prądu, napięcia i przejścia	Krzysztof Sztymelski	23-09-2024	08:00	10:00	02:00
2 z 8 Podstawowe pomiary wielkości elektrycznych	Krzysztof Sztymelski	23-09-2024	10:00	11:30	01:30
3 z 8 Ochrona przeciwporażeniowa	Krzysztof Sztymelski	23-09-2024	11:30	13:00	01:30
4 z 8 Aparatura elektroenergetyczna i układy sieci	Krzysztof Sztymelski	23-09-2024	13:00	14:30	01:30
5 z 8 Pomiary instalacji elektrycznych oraz maszyn elektrycznych	Krzysztof Sztymelski	23-09-2024	14:30	16:30	02:00
6 z 8 Pomiary instalacji elektrycznych oraz maszyn elektrycznych	Krzysztof Sztymelski	24-09-2024	08:00	14:00	06:00
7 z 8 Interpretacja wyników pomiarów instalacji elektrycznych	Krzysztof Sztymelski	24-09-2024	14:00	15:30	01:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
8 z 8 Egzamin na świadectwa kwalifikacji w grupie 1 na stanowiskach dozoru i eksploatacji	-	24-09-2024	15:30	16:30	01:00

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	2 829,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	2 300,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	166,41 PLN
Koszt osobogodziny netto	135,29 PLN
W tym koszt walidacji brutto	0,00 PLN
W tym koszt walidacji netto	0,00 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	424,20 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	344,88 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Krzysztof Sztymelski

Wykształcenie wyższe techniczne Politechnika Śląska – Wydział Elektryczny
Magister inżynier Elektryk o specjalności Automatyka i Metrologia Elektryczna
Doktor nauk technicznych w dyscyplinie naukowej Elektrotechnika
Profil zawodowy

Trener posiadający wieloletnie doświadczenie w prowadzeniu zajęć dydaktycznych z szeroko rozumianej elektrotechniki. Ponadto wieloletni praktyk w dziedzinie automatyki, metrologii,

systemów akumulatorowych i energetyki prosumenckiej OZE
Projektowanie bloków mocy w akumulatorowych robotach mobilnych typu AGV.
Obliczenia inżynierskie.
Pomiary elektryczne w obiektach przemysłowych.
Projektowanie wyspowych systemów fotowoltaicznych (typu off-grid).

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Materiały dydaktyczne i sprzęt wykorzystywany podczas zajęć: prezentacja multimedialna

Warunki uczestnictwa

- Pełnoletność (ukończony 18 rok życia na dzień przystąpienia do egzaminów),
- Udokumentowane doświadczenie i wiedza w zakresie eksploatacji urządzeń, instalacji i sieci

Informacje dodatkowe

Usługa jest zwolniona z podatku VAT w przypadku, kiedy przedsiębiorstwo zwolnione jest z podatku VAT lub dofinansowanie wynosi co najmniej 70%. W innej sytuacji do ceny netto doliczany jest podatek VAT w wysokości 23%.

Podstawa: § 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 (tekst jednolity Dz.U. z 2020 r., poz. 1983)

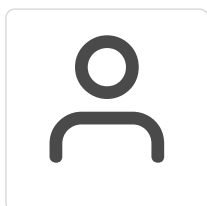
Adres

ul. Plac Wolności 6
47-220 Kędzierzyn-Koźle
woj. opolskie

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Laboratorium komputerowe

Kontakt



Miłosz Biniński

E-mail miłosz.biniński@developotech.pl

Telefon (+48) 690 883 950