



Sieci transmisji danych CAN / LIN - diagnostyka

Numer usługi 2024/05/24/50165/2160360

861,00 PLN brutto

861,00 PLN netto

107,63 PLN brutto/h

107,63 PLN netto/h

Biuro Ekspertyz
Technicznych i
Szkoleń Sławomir
Olszowski



📍 Radom / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 8 h

📅 23.09.2024 do 23.09.2024

Informacje podstawowe

Kategoria	Transport i motoryzacja / Motoryzacja
Sposób dofinansowania	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
Grupa docelowa usługi	Szkolenie skierowane jest dla mechaników i rzeczoznawców samochodowych
Minimalna liczba uczestników	1
Maksymalna liczba uczestników	9
Data zakończenia rekrutacji	20-09-2024
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
Liczba godzin usługi	8
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Znak Jakości Małopolskich Standardów Usług Edukacyjno-Szkoleniowych (MSUES) - wersja 2.0

Cel

Cel edukacyjny

Usługa przygotowuje do nauki prawidłowej analizy magistrali danych na schematach elektrycznych, diagnostyki magistrali CAN, LIN, FlexRay, MOST, ustawiania oscyloskopu i analizy obrazów oscyloskopowych, rozpoznawania i

naprawy problemów z magistralami danych, poznania ich budowy, rodzajów oraz sposobów identyfikacji sterowników w sieci samochodu i wpływu doposażania pojazdu na pracę magistrali danych.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Posługuje się wiedzą dotyczącą diagnostyki magistrali CAN LIN FlexRay MOST	Wykorzystuje zdobytą wiedzę do diagnostyki magistrali CAN LIN FlexRay MOST	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Przygotowuje się do prawidłowej analizy magistrali danych na schematach elektrycznych	Wykorzystuje zdobytą wiedzę do prawidłowej analizy magistrali danych na schematach elektrycznych	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Uwzględnienia pozatechniczne aspektów diagnostyki w podejściu do pracy	Ma świadomość ważności i pozatechnicznych aspektów diagnostyki systemów, w tym jej wpływu na bezpieczeństwo użytkowników oraz środowisko naturalne, z uwzględnieniem aspektów ekonomicznych swojej działalności	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Poszerzenie wiedzy dotyczącej budowy magistral danych	Wskazuje i opisuje budowę magistrali danych	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?

dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji zawiera opis efektów uczenia się

Pytanie 2. Czy dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji?

dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji

Pytanie 3. Czy dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji

Program

Plan szkolenia:

1. Pojęcia podstawowe
2. Magistrala CAN
 1. Protokół transmisji danych
 2. Ramka danych
 3. Elementy sieci CAN
 4. Przebieg transmisji danych
 5. Wykrywanie błędów transmisji
3. Diagnoza magistrali CAN
 1. Topologie sieciowe w samochodach – praca na schematach elektrycznych
 2. Poszukiwanie usterek komunikacyjnych
 3. Pomiary oscyloskopowe i analiza sygnałów CAN/LIN
4. Praca z użyciem magistrali CAN/LIN
 1. Analizator sygnałów CAN/LIN
 2. Odczytywanie i wysyłanie informacji
 3. Emulowanie sygnałów CAN/LIN

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 7

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 7 Pojęcia podstawowe	Tomasz Chojnacki	23-09-2024	09:00	10:00	01:00
2 z 7 przerwa	Tomasz Chojnacki	23-09-2024	10:00	10:30	00:30
3 z 7 Magistrala CAN	Tomasz Chojnacki	23-09-2024	10:30	12:30	02:00
4 z 7 przerwa	Tomasz Chojnacki	23-09-2024	12:30	13:00	00:30
5 z 7 Diagnoza magistrali CAN	Tomasz Chojnacki	23-09-2024	13:00	14:30	01:30
6 z 7 Praca z użyciem magistrali CAN/LIN	Tomasz Chojnacki	23-09-2024	14:30	16:00	01:30
7 z 7 walidacja	-	23-09-2024	16:00	16:30	00:30

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt usługi brutto	861,00 PLN
Koszt usługi netto	861,00 PLN
Koszt godziny brutto	107,63 PLN
Koszt godziny netto	107,63 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Tomasz Chojnacki

Specjalizacja z elektroniki i elektrotechniki w pojazdach, maszynach i urządzeniach. Jest trenerem z zakresu elektroniki samochodowej oraz diagnostyki silników o zapłonie samoczynnym. Prowadzi badania eksperckie z zakresu metod diagnostycznych układów zasilania silników o ZS. Autor wielu publikacji dotyczących metod diagnozowania stanu technicznego systemów samochodowych.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnik szkolenia otrzyma specjalistyczne, drukowane materiały szkoleniowe przygotowane przez zespół ekspertów BETiS w formie skryptu z zakresu sieci transmisji danych CAN / LIN

Informacje dodatkowe

Stawka zwolniona VAT zgodnie §13 ust. 1 pkt. 20 **Rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 4.04.2011 r. w sprawie wykonania niektórych przepisów ustawy o podatku od towarów i usług**

Usługa prowadzona jest w formie stacjonarnej w wymiarze 8 godzin zajęć dydaktycznych (jedna godzina dydaktyczna stanowi 45 minut zegarowych).

Adres

ul. Olszynowa 23
26-600 Radom

woj. mazowieckie

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja

Kontakt



Aleksandra Sobień

E-mail biuro@ekspertyzy-szkolenia.pl

Telefon (+49) 510 566 088