

ATOMIS Marcin
Machciński**MERCEDES-BENZ – diagnostyka,
kodowanie, programowanie**

Numer usługi 2025/05/13/157008/2741695

Raciąż / stacjonarna

Usługa szkoleniowa

16 h

30.08.2025 do 31.08.2025

4 920,00 PLN brutto

4 000,00 PLN netto

307,50 PLN brutto/h

250,00 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria	Transport i motoryzacja / Motoryzacja
Sposób dofinansowania	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
Grupa docelowa usługi	Szkolenie skierowane do mechaników, elektromechaników, diagnostów, studentów oraz osób rozpoczynających pracę z elektroniką samochodową
Minimalna liczba uczestników	5
Maksymalna liczba uczestników	8
Data zakończenia rekrutacji	28-08-2025
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
Liczba godzin usługi	16
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Standard Usługi Szkoleniowo-Rozwojowej PIFS SUS 2.0

Cel

Cel edukacyjny

Usługa szkoleniowa w zakresie diagnozowania i serwisowania pojazdów przygotowuje uczestników do skutecznego wykorzystania dostępnych narzędzi pracy, takich jak testery, programatory, oprogramowania oraz dokumentacja techniczna. Cel jest osiągany poprzez rozwój kompetencji w zakresie dokładnej diagnozy problemów mechanicznych i skutecznego wykonywania napraw, co prowadzi do skrócenia czasu serwisowania oraz zwiększenia efektywności warsztatu

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnik diagnozuje problemy mechaniczne w pojazdach z wykorzystaniem dostępnych narzędzi diagnostycznych.	Rozróżnia rodzaje usterek pojazdów na podstawie wyników diagnostyki.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
		Wywiad swobodny
	Ocena poprawności ustawień testera diagnostycznego przed przystąpieniem do diagnozy	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
		Wywiad swobodny
	Przeprowadza pełną procedurę diagnostyczną zgodnie z dokumentacją serwisową.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
		Wywiad swobodny
Uczestnik obsługuje oprogramowanie diagnostyczne do programowania i kodowania jednostek sterujących (ECU)	Definiuje kroki do przeprowadzenia procedury programowania i kodowania w odpowiednim oprogramowaniu.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
		Wywiad swobodny
		Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Monitoruje i rejestruje wyniki programowania jednostek sterujących.	Wywiad swobodny
		Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Rozwiązuje problemy wynikające z nieprawidłowego działania oprogramowania.	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

Ramowy Program Usługi Szkoleniowej

Dzień Pierwszy – 8 godzin teoretycznych

Część Teoretyczna (8 godzin dydaktycznych):

- 1. Omówienie programów diagnostycznych (2 godziny)**
 - Przegląd dostępnych programów wspomagających kodowanie ECU
 - Zasady obsługi i funkcje programów diagnostycznych i programujących.
- 2. Wprowadzenie do obsługi programów wspomagających kodowanie offline (2 godziny)**
 - Teoria i zasady pracy z narzędziami offline w kontekście ECU i innych systemów elektronicznych w pojazdach.
- 3. Omówienie doposażenia oraz zmiany konstrukcyjne w trybie offline (1 godzina)**
 - Zasady doposażania pojazdów w nowe komponenty (sterowniki, liczniki, moduły navi) i ich kodowanie offline.
- 4. Zagadnienie konwersji z USA na EU (1 godzina)**
 - Teoria konwersji oprogramowania w z wersji USA na EU, zmiany ustawień oświetlenia, systemów nawigacyjnych, itp.
- 5. Podstawy kodowania i programowania offline (2 godziny)**
 - Zasady kodowania jednostek sterujących i programowania systemów w trybie offline.
 - Omówienie procedur i typowych problemów związanych z kodowaniem w pojazdach.

Dzień Drugi – 8 godzin praktycznych

Część Praktyczna (8 godzin dydaktycznych):

- 1. Podejście indywidualne – brak podziału na grupy**
 - Szkolenie prowadzone jest z podejściem indywidualnym, bez podziału na grupy, w zależności od liczby uczestników (od 5 do 10 osób).
- 2. Praca na własnym sprzęcie**
 - Każdy uczestnik pracuje na **własnym sprzęcie komputerowym** (laptopie) z odpowiednim oprogramowaniem diagnostycznym dedykowanym do danej marki pojazdu.
 - Uczestnicy przynoszą swoje laptopy z wcześniej zainstalowanym oprogramowaniem, które będzie używane w trakcie szkolenia
 - **Udzielanie wsparcia technicznego** dla uczestników w zakresie konfiguracji oprogramowania oraz sprzętu.
- 3. Praktyczne ćwiczenia:**
 - **Procedury wymiany sterowników, liczników, nawigacji (2 godziny)**
 - Przeprowadzenie wymiany komponentów elektronicznych (sterowniki, liczniki, moduły navi) oraz ich kodowanie offline w pojazdach.
 - **Zmiana języka w systemach ECU (1 godzina)**
 - Praktyczne wykonanie zmiany języka w systemach pokładowych w pojazdach
 - **Kodowanie i programowanie offline (2 godziny)**
 - Zastosowanie procedur kodowania offline dla różnych systemów pojazdów, wykonanie kodowania jednostek sterujących.
 - **Konwersja lamp USA na EU (2 godziny)**
 - Opracowanie schematu i kodowanie.

Warunki Organizacyjne:

- **Liczba uczestników:** Szkolenie przeznaczone **od 5 do 10 uczestników**
- **Praca na własnym sprzęcie:** Każdy uczestnik pracuje na **własnym laptopie** z odpowiednim oprogramowaniem diagnostycznym.
- **Wsparcie techniczne:** Instruktor zapewnia pomoc w konfiguracji sprzętu i oprogramowania na początkowych etapach szkolenia.

Walidacja i Ocena:

- **Ocena praktyczna:** Uczestnicy będą oceniani pod kątem **poprawności wykonania zadań praktycznych**. Każdy uczestnik wykona zadania indywidualnie, a ocena będzie opierała się na precyzyjności i poprawności wykonania poszczególnych czynności.

Czas trwania usługi:

- Szkolenie trwa **16 godzin dydaktycznych** (w tym przerwy wliczają się w czas trwania usługi).
- **Czas dydaktyczny:** 1 godzina dydaktyczna = 45 minut.

Dodatkowe uwagi:

- Szkolenie skierowane jest do **mechaników, elektromechaników, diagnostów, studentów oraz osób rozpoczynających pracę z elektroniką samochodową.**
- Program dostosowany jest do potrzeb uczestników, którzy chcą poszerzyć swoją wiedzę w zakresie diagnostyki i programowania jednostek sterujących w pojazdach.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 2

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 2 MERCEDES-BENZ – diagnostyka, kodowanie, programowanie	Rafał Karda	30-08-2025	10:00	18:00	08:00
2 z 2 MERCEDES-BENZ – diagnostyka, kodowanie, programowanie	Rafał Karda	31-08-2025	10:00	18:00	08:00

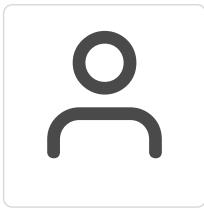
Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	4 920,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	4 000,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	307,50 PLN
Koszt osobogodziny netto	250,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Rafał Karda

Posiadam 14-letnie doświadczenie w branży mechatroniki samochodowej. Oprócz standardowej diagnostyki przy użyciu fabrycznych i wielomarkowych testerów diagnostycznych biegle posługuję się specjalistycznym sprzętem typu oscyloskop, programatory pamięci oraz mikroprocesorów stosowanych w motoryzacji. Na co dzień używam zaawansowanych systemów do edycji oprogramowania wbudowanego w różne moduły. Szczególnie skupiam się na marce Mercedes, jednocześnie prowadzę szkolenia z diagnostyki oraz programowania pojazdów tej marki.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Każdy z uczestników otrzymuje materiały startowe w postaci notesu i długopisu oraz ulotki

Informacje dodatkowe

Firma ATOMIS zastrzega sobie prawo do nieuruchomienia szkolenia w przypadku niewystarczającej liczby zgłoszeń (min. 2 uczestników). W tej sytuacji uczestnik zostanie poinformowany o najbliższym możliwym do zrealizowania terminie.

Istnieje możliwość zwolnienia usługi z podatku VAT na podstawie § 3 ust. 1 pkt. 14 rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 20.12.2013r. w sprawie zwolnień od podatku od towarów i usług oraz warunków stosowania tych zwolnień (DZ.U.2013, poz. 1722 z późn. zm.), w przypadku, gdy Przedsiębiorca/uczestnik otrzyma dofinansowanie na poziomie co najmniej 70% ze środków publicznych. Warunkiem zwolnienia jest dostarczenie do firmy szkoleniowej stosownego oświadczenia na co najmniej 1 dzień roboczy przed szkoleniem. W innej sytuacji należy doliczyć podatek VAT w wysokości 23%.

Adres

ul. Płocka 76a
09-140 Raciąż
woj. mazowieckie

Szkolenie/kurs odbywa się w siedzibie firmy Atomis

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi

Kontakt



Małgorzata Szalkowska

E-mail szkolenia@atomis.pl

Telefon (+48) 502 527 831