



ATOMIS Marcin
Machciński

★★★★★ 4,8 / 5

26 ocen

IMMO BMW – budowa, diagnoza, naprawa, klucze – EWS , CAS, FEM/BDC

Numer usługi 2026/07/31/157008/3722690

📍 Raciąż

🏠 Usługa szkoleniowa

📅 stacjonarna

👥 Zajęcia grupowe

🕒 16:00 h

📅 03.10.2026 do 04.10.2026

4 920,00 PLN brutto

4 000,00 PLN netto

307,50 PLN brutto/h

250,00 PLN netto/h

200,00 PLN cena rynkowa ⓘ

Informacje podstawowe

Kategoria	Transport i motoryzacja / Motoryzacja
Grupa docelowa usługi	• <i>Mechanicy pojazdów samochodowych</i> • <i>Elektronicy pojazdów samochodowych</i> • <i>Diagności</i> • <i>Osoby zainteresowane zdobyciem lub poszerzeniem wiedzy .</i>
Minimalna liczba uczestników	5
Maksymalna liczba uczestników	8
Data zakończenia rekrutacji	30-09-2026
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Standard Usług Szkoleniowo– Rozwojowych PIFS SUS 3.0

Cel

Cel edukacyjny

Celem szkolenia jest aktualizacja wiedzy i umiejętności z zakresu prawidłowego diagnozowania i wykonywania czynności serwisowych w oparciu o dostępne na rynku narzędzia pracy: testery, programatory, oprogramowania oraz dokumentację pozwalającą mechanikom/ diagnostom poprawić skuteczność diagnozy, skracając tym samym czas naprawy i zwiększając zyskowność warsztatu.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnik poprzez udział w szkoleniach będzie mógł zdobyć i zaktualizować swoje kompetencje do celów zawodowych. Poprawi skuteczność diagnozy skracając tym samym czas naprawy oraz zwiększy zyskowność swojego warsztatu.	Ankieta anonimowa po odbytych szkoleniu.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji lub wyrażnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem zawierają opis efektów uczenia się?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument lub wyrażnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji i zgodnie z zaplanowanymi metodami walidacji?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument lub wyrażnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

Program

PLAN NAUCZANIA OKREŚLAJĄCY TEMATY ZAJĘĆ EDUKACYJNYCH ORAZ ICH WYMIAR (Z UWZGLĘDNIENIEM CZĘŚCI TEORETYCZNEJ I PRAKTYCZNEJ)

Lp.	Tematyka zajęć	Wymiar zajęć		Opis treści szkolenia w zakresie zajęć edukacyjnych
		teoretyka	praktyka	
1	Immobilizery w BMW	3 godz.	1 godz.	- Definicja immobilizera - Historia - Lista komponentów wchodzących w skład immo

2	CAS, EWS FEM/BDC – Działanie, dodawanie kluczy	2 godz.	4 godz.	• Zasada działania • Linie komunikacyjne immo • Diagnostyka • Aktualizacja oprogramowania • Synchronizacja • Transpondery – programowanie i odnawianie • Piloty • Sprzęt i oprogramowanie • Metody napraw
3	BMW bez tajemnic czyli najczęściej spotykane problemy i naprawy	1 godz.	5 godz.	• Diagnostyka przy użyciu różnych dostępnych testerów diagnostycznych • Aktualizacja oprogramowania • Programowanie i czyszczenie kluczy • Odczyt i zmiana kodów ISN • Synchronizacja zmiennych kodów • Naprawy uszkodzonego oprogramowania w CAS • Usuwanie immo i ELV

Warunki Organizacyjne:

- **Liczba uczestników:** Szkolenie przeznaczone **od 5 do 8 uczestników**
- **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.

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 pozycji harmonogramu: 13

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 13 Wprowadzenie do systemów immobilizera BMW – definicja, historia, budowa, elementy systemu IMMO	Zajęcia	Sebastian Szymański	03-10-2026	10:00	11:30	01:30
2 z 13 -	Przerwa	-	03-10-2026	11:30	11:45	00:15

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
3 z 13 Zasada działania immobilizerów w BMW, komunikacja pomiędzy modułami EWS, CAS, FEM/BDC	Zajęcia	Sebastian Szymański	03-10-2026	11:45	13:15	01:30
4 z 13 -	Przerwa	-	03-10-2026	13:15	14:00	00:45
5 z 13 Diagnostyka systemów IMMO – identyfikacja usterek, analiza parametrów, odczyt błędów	Zajęcia	Sebastian Szymański	03-10-2026	14:00	15:30	01:30
6 z 13 CAS, EWS, FEM/BDC – budowa modułów oraz przygotowanie do programowania	Zajęcia	Sebastian Szymański	03-10-2026	15:30	18:00	02:30
7 z 13 Dodawanie i programowanie kluczy, obsługa transponderów oraz pilotów	Zajęcia	Sebastian Szymański	04-10-2026	10:00	11:30	01:30
8 z 13 -	Przerwa	-	04-10-2026	11:30	11:45	00:15
9 z 13 Aktualizacja oprogramowania, synchronizacja modułów, odczyt i zmiana kodów ISN	Zajęcia	Sebastian Szymański	04-10-2026	11:45	13:15	01:30

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
10 z 13 -	Przerwa	-	04-10-2026	13:15	14:00	00:45
11 z 13 Najczęściej występujące usterki systemów IMMO BMW – diagnoza i metody napraw	Zajęcia	Sebastian Szymański	04-10-2026	14:00	15:00	01:00
12 z 13 Naprawa uszkodzonego oprogramowania CAS, usuwanie IMMO i ELV, ćwiczenia praktyczne	Zajęcia	Sebastian Szymański	04-10-2026	15:00	17:00	02:00
13 z 13 -	Walidacja	-	04-10-2026	17:00	18:00	01:00

Podsumowanie

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Suma godzin zegarowych usługi	16:00
w tym suma godzin zajęć	13:00
w tym suma godzin walidacji	01:00
w tym suma przerw	02:00
Suma godzin dydaktycznych bez przerw	18:30

Cennik

Jeżeli korzystasz z dofinansowania i usługa stanowi usługę kształcenia zawodowego lub przekwalifikowania zawodowego wraz z usługą lub dostawą towarów ściśle związaną z usługami kształcenia zawodowego lub przekwalifikowania zawodowego to możesz mieć możliwość skorzystania za zwolnienia z podatku VAT na podstawie art. 43 ust. 1 pkt 29 lit. c ustawy z dnia 11 marca 2024 r. o podatku od towarów i usług, jeśli usługa w całości jest finansowana ze środków publicznych lub § 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 w przypadku, gdy usługa jest finansowana w co najmniej 70% ze środków publicznych.

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

Liczba godzin usługi

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Liczba godzin zegarowych usługi	16:00

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Sebastian Szymański

Z wykształcenia elektryk oraz technik informatyk, mistrz elektromechaniki samochodowej. Siedemnastoletnie doświadczenie przy naprawach aut marki BMW, praktyk a nie teoretyk. Wykładowca wiedzy dotyczącej marki BMW od 2021 roku w zakresie budowy i diagnozy oraz IMMO. Twórca emulatorów oraz oprogramowania służącego do naprawy immobilizerów w BMW i MINI

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

- materiały startowe: notes, długopis,
- pendrive z podstawowymi plikami do codziennej pracy podczas diagnozy aut marki BMW.

Warunki uczestnictwa

- materiały startowe: notes, długopis,
- pendrive z podstawowymi plikami do codziennej pracy podczas diagnozy aut marki BMW.

Informacje dodatkowe

Firma ATOMIS zastrzega sobie prawo do nieuruchomienia szkolenia w przypadku niewystarczającej liczby zgłoszeń (min. 5 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



Aleksandra Grala

E-mail biuro.szukolenia@atomis.pl

Telefon (+48) 730 430 800