



Notebook Master
Sp. z o.o.



Modyfikacja oprogramowania sterowników / Etap II / Modyfikacje mapy silnika ECU w programie WinOLS

Numer usługi 2025/06/04/158529/2793702

📍 Bochnia / stacjonarna

🏢 Usługa szkoleniowa

🕒 24 h

📅 18.08.2025 do 20.08.2025

3 198,00 PLN brutto

2 600,00 PLN netto

133,25 PLN brutto/h

108,33 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 skierowane jest zarówno do osób fizycznych, jak i do przedsiębiorców i ich pracowników pracujących w branży motoryzacyjnej, którzy pragną poszerzyć swoje umiejętności i zdobyć nowe kompetencje w obszarze modyfikacji mapy silnika ECU.
Minimalna liczba uczestników	1
Maksymalna liczba uczestników	6
Data zakończenia rekrutacji	17-08-2025
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
Liczba godzin usługi	24
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Znak Jakości Małopolskich Standardów Usług Edukacyjno-Szkoleniowych (MSUES) - wersja 2.0

Cel

Cel edukacyjny

Usługa "Modyfikacja oprogramowania sterowników / Etap II / Modyfikacje mapy silnika ECU w programie WinOLS.", przygotowuje do samodzielnego i prawidłowego wykonywania obowiązków w zakresie diagnostyki, naprawy i optymalizacji nowoczesnych systemów elektronicznych w pojazdach.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Określa, czym jest damos.	Wskazuje definicję oraz zastosowanie plików DAMOS.	Test teoretyczny
	Opisuje sposób wykorzystania DAMOS w WinOLS.	Test teoretyczny
Rozpoznaje, czy oprogramowanie było modyfikowane.	Porównuje wersje plików binarnych w WinOLS.	Test teoretyczny
	Identyfikuje zmiany w mapach sterownika.	Test teoretyczny
Rozróżnia pliki A2L, DAM a plikami OLS	Wymienia cechy charakterystyczne każdego z plików.	Test teoretyczny
	Klasyfikuje pliki według ich przeznaczenia i struktury.	Test teoretyczny
Organizuje i zarządza projektami w programie WinOLS	Tworzy nowe projekty i przypisuje je do klientów.	Test teoretyczny
	Porządkuje pliki i zapisuje wersje projektów.	Test teoretyczny
Modyfikuje Torque Limiter	Lokalizuje mapy ogranicznika momentu w WinOLS.	Test teoretyczny
	Zmienia wartości momentu w określonych zakresach.	Test teoretyczny
Modyfikuje Drivers Wish	Analizuje zależności między położeniem pedału a momentem.	Test teoretyczny
	Dostosowuje wartości w mapie dla optymalnej reakcji silnika.	Test teoretyczny
Korzysta z Differences	Porównuje oryginalny i zmodyfikowany plik ECU.	Test teoretyczny
	Interpretuje różnice w mapach i wartościach numerycznych.	Test teoretyczny
Wyszukuje mapy za pomocą DAMOS	Otwiera i przegląda pliki DAMOS w WinOLS.	Test teoretyczny
	Identyfikuje odpowiednie mapy w strukturze pliku.	Test teoretyczny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Wyszukuje mapy za pomocą ID	Stosuje ID do odnalezienia map w WinOLS.	Test teoretyczny
	Weryfikuje poprawność wyszukanych map.	Test teoretyczny
Korzysta z funkcji WinOLS	Stosuje różne narzędzia programu do edycji map.	Test teoretyczny
	Eksportuje i importuje zmodyfikowane pliki.	Test teoretyczny
Modyfikuje mapy	Edytuje wartości map w celu optymalizacji pracy silnika.	Test teoretyczny
	Weryfikuje zmodyfikowane mapy pod kątem poprawnego działania.	Test teoretyczny

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji zawiera opis efektów uczenia się?

Tak, dokument 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?

Tak, 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?

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

Program

Szkolenie skierowane jest zarówno do osób fizycznych, jak i do przedsiębiorców i ich pracowników, chcących zwiększyć zakres wiedzy i własnych umiejętności. Udział w usłudze umożliwi uczestnikowi poszerzyć swoje umiejętności i zdobyć nowe kompetencje w obszarze modyfikacji mapy silnika ECU.

Ramowy plan kształcenia:

1. Zarządzanie projektami, clients.
2. Widok text/2D/3D – różnice i kiedy dany tryb warto wybrać.
3. Porównywanie projektów.
4. Czym jest DAMOS?
5. Różnica pomiędzy plikami A2L, DAM a plikami OLS.
6. Wyszukiwanie map za pomocą:

- Damosa
- ID mapy
- Find similar maps
- Reference line
- Manualnych solucji

1. Jak sprawdzić, czy oprogramowanie było modyfikowane?
2. Scripts – czy warto i jak ich używać by zoptymalizować pracę?

- Jedna z funkcji WinOLS – możliwość modyfikacji jednym kliknięciem mapy EGR, DPF

1. Omówienie i przećwiczenie przydatnych funkcji:

- Differences
- Preview
- Go to address
- 2D inverse
- Search by text
- Go to address

1. Modyfikacje mapy:

- Zmodyfikacje Drivers Wish
- Torque Limiter (konwersja na przykładzie BMW F30 316d do 318)

Szkolenie trwa 24 godziny dydaktyczne i realizowane jest w kameralnych grupach, maksymalnie 6-osobowych.

Na czas trwania szkolenia składa się 8 godzin zajęć teoretycznych i 16 godzin zajęć praktycznych.

Faktura za usługę rozwojową podlega zwolnieniu z VAT dla osób korzystających z dofinansowania powyżej 70% (zgodnie z § 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 (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 955 z późn. zm.)).

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 22

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 22 Organizacja i zarządzanie projektami w programie WinOLS – omówienie struktury projektów i efektywnego zarządzania danymi. (Wykład, testy, dyskusja)	Eliasz Poluszczyk	18-08-2025	08:45	10:15	01:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
2 z 22 Przerwa.	Elias Poluszczyk	18-08-2025	10:15	10:30	00:15
3 z 22 Widok text/2D/3D – różnice i zastosowanie – prezentacja trybów widoku i sytuacji, w których warto z nich korzystać. (Wykład, ćwiczenia, dyskusja)	Elias Poluszczyk	18-08-2025	10:30	12:00	01:30
4 z 22 Przerwa.	Elias Poluszczyk	18-08-2025	12:00	12:45	00:45
5 z 22 Porównywanie projektów – analiza różnic między projektami i ich wpływ na efektywność pracy. (Wykład, ćwiczenia, dyskusja)	Elias Poluszczyk	18-08-2025	12:45	14:15	01:30
6 z 22 Przerwa.	Elias Poluszczyk	18-08-2025	14:15	14:30	00:15
7 z 22 DAMOS, A2L i OLS – różnice i zastosowanie – omówienie plików DAMOS, A2L i OLS oraz ich roli w edycji map sterowników silnika. (Wykład, ćwiczenia, dyskusja)	Elias Poluszczyk	18-08-2025	14:30	16:00	01:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
8 z 22 Wyszukiwanie map w WinOLS – metody wyszukiwania map za pomocą DAMOS, ID mapy, Find Similar Maps, Reference Line i manualnych solucji. (Wykład, ćwiczenia, dyskusja)	Eliasz Poluszczyk	19-08-2025	08:45	10:15	01:30
9 z 22 Przerwa.	Eliasz Poluszczyk	19-08-2025	10:15	10:30	00:15
10 z 22 Jak sprawdzić, czy oprogramowanie było modyfikowane? – narzędzia i metody detekcji zmian w plikach sterowników. (Wykład, ćwiczenia, dyskusja)	Eliasz Poluszczyk	19-08-2025	10:30	12:00	01:30
11 z 22 Przerwa.	Eliasz Poluszczyk	19-08-2025	12:00	12:45	00:45
12 z 22 Scripts – czy warto i jak ich używać? – korzyści z automatyzacji pracy za pomocą skryptów. (Wykład, ćwiczenia, dyskusja)	Eliasz Poluszczyk	19-08-2025	12:45	14:15	01:30
13 z 22 Przerwa.	Eliasz Poluszczyk	19-08-2025	14:15	14:30	00:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
14 z 22 Modyfikacja jednym kliknięciem mapy EGR, DPF w WinOLS – demonstracja funkcji modyfikacji mapy EGR/DPF. (Wykład, ćwiczenia, dyskusja)	Eliasz Poluszczyk	19-08-2025	14:30	16:00	01:30
15 z 22 Przydatne funkcje – Differences, Preview, Go to address – ćwiczenia z funkcji Differences, Preview oraz Go to address. (Wykład, ćwiczenia, dyskusja)	Eliasz Poluszczyk	20-08-2025	08:45	10:15	01:30
16 z 22 Przerwa.	Eliasz Poluszczyk	20-08-2025	10:15	10:30	00:15
17 z 22 Przydatne funkcje – 2D inverse, Search by text – ćwiczenia z funkcji 2D inverse oraz Search by text. (Wykład, ćwiczenia, dyskusja)	Eliasz Poluszczyk	20-08-2025	10:30	12:00	01:30
18 z 22 Przerwa.	Eliasz Poluszczyk	20-08-2025	12:00	12:45	00:45

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
19 z 22 Modyfikacja Drivers Wish – zmiany w mapie żądanego momentu obrotowego na podstawie pedału gazu. (Wykład, ćwiczenia, dyskusja)	Eliasz Poluszczyk	20-08-2025	12:45	14:15	01:30
20 z 22 Przerwa.	Eliasz Poluszczyk	20-08-2025	14:15	14:30	00:15
21 z 22 Modyfikacja Torque Limiter – konwersja na przykładzie BMW F30 316d do 318 i analiza wpływu na osiągi. (Wykład, ćwiczenia, dyskusja)	Eliasz Poluszczyk	20-08-2025	14:30	15:30	01:00
22 z 22 Walidacja.	-	20-08-2025	15:30	16:00	00:30

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	3 198,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	2 600,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	133,25 PLN
Koszt osobogodziny netto	108,33 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Elias Poluszczyk

Zakres specjalizacji: Diagnostyka i naprawa elektroniki samochodowej, chip tuning, programowanie. Doświadczenie zawodowe: Dwuletnie doświadczenie w pracy z zakresu Chip Tuningu. Roczne doświadczenie jako mechanik samochodowy w autoryzowanym serwisie BMW. Od 2018 roku diagnostyka oraz naprawa samochodów ciężarowych i osobowych. Certyfikat ukończenia Chip Tuning Academy. Ukończone warsztaty szkoleniowe z zakresu budowy i diagnostyki automatycznych skrzyni biegów ZF protech. Certyfikat „Knowledge Supported By Skills” Diagnostyka i naprawa elektroniki samochodowej. Certyfikat „Knowledge Supported By Skills” Lutowanie układów BGA oraz diagnostyki przy pomocy oscyloskopu. Certyfikat „Cyber Security (Red Team)”. Doświadczenie szkoleniowe: Prowadzenie wewnętrznych szkoleń dla pracowników. Ponad 1 200 godzin przeprowadzonych szkoleń.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Całość opracowanych materiałów składa się z: opisów, wykresów, schematów, zdjęć i filmów. Po zakończeniu kształcenia wszyscy uczestnicy otrzymują materiały w formie skryptu dotyczące całości przekazywanej wiedzy.

Informacje dodatkowe

Faktura za usługę rozwojową podlega zwolnieniu z VAT dla osób korzystających z dofinansowania powyżej 70%.

Szkolenie łącznie trwa 24 godzin dydaktycznych i prowadzone jest przez 3 dni w godzinach od 8:45 do 16:00.

Harmonogram uwzględnia łączną liczbę godzin szkolenia, jako 21:45 godzin zegarowych, ponieważ uwzględnia również przerwy pomiędzy blokami zajęć (I przerwa - 15 min, II przerwa - 45 min, III przerwa 15 min / 1 dzień).

Pierwsza przerwa zaczyna się 10:15 i kończy 10:30.

Druga przerwa zaczyna się 12:00 i kończy 12:45.

Trzecia przerwa zaczyna się 14:15 i kończy 14:30.

Szkolenie rozpoczyna się pre-testem weryfikującym początkową wiedzę uczestnika usługi rozwojowej i zakończone jest wewnętrznym egzaminem (post-test) weryfikującym i potwierdzającym pozyskaną wiedzę, pozytywne jego zaliczenie honorowane jest certyfikatem potwierdzającym jego ukończenie i uzyskane efekty kształcenia.

Zaakceptowano Regulamin "Małopolskiego Pociągu do Kariery" dla instytucji szkoleniowych.

Adres

ul. Krzeczowska 20
32-700 Bochnia
woj. małopolskie

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi
- Laboratorium komputerowe

Kontakt



Artur Kowalewski

E-mail szkolenia@notebookmaster.pl

Telefon (+48) 573 436 635