



Notebook Master
Sp. z o.o.

★★★★★ 4,7 / 5

223 oceny

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

Numer usługi 2025/09/26/158529/3035510

📍 Bochnia / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 24 h

📅 15.01.2026 do 17.01.2026

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
Identyfikatory projektów	Kierunek - Rozwój, FELB.06.03-IZ.00-0003/24 ZIPH, Małopolski Pociąg do kariery, Zachodniopomorskie Bony Szkoleniowe, Regionalny Fundusz Szkoleniowy II
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. Usługa rozwojowa adresowa również dla Uczestników projektów, m.in.: • Małopolski pociąg do kariery • Zachodniopomorskie Bony Szkoleniowe • Kierunek – Rozwój • Regionalny Fundusz Szkoleniowy II • Lubuskie Bony Rozwojowe • Usługi rozwojowe dla mieszkańców województwa lubuskiego
Minimalna liczba uczestników	1
Maksymalna liczba uczestników	6
Data zakończenia rekrutacji	14-01-2026
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 Organizuje i zarządza projektami w programie WinOLS	Wymienia cechy charakterystyczne każdego z plików.	Test teoretyczny
	Klasyfikuje pliki według ich przeznaczenia i struktury.	Test teoretyczny
	Lokalizuje ważne elementy interfejsy.	Test teoretyczny
	Porządkuje pliki i zapisuje wersje projektów.	Test teoretyczny
Modyfikuje Torque Limiter	Lokalizuje mapy ogranicznika momentu w WinOLS.	Test teoretyczny
	Dobiera wartości momentu w określonych zakresach.	Test teoretyczny
Modyfikuje Drivers Wish	Analizuje zależności między położeniem pedału a momentem.	Test teoretyczny
	Dobiera 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

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Wyszukuje mapy za pomocą DAMOS	Analizuje pliki DAMOS.	Test teoretyczny
	Identyfikuje odpowiednie mapy w strukturze pliku.	Test teoretyczny
Wyszukuje mapy za pomocą ID	Identyfikuje mapy w WinOLS na podstawie ID.	Test teoretyczny
	Weryfikuje poprawność wyszukiwanych map.	Test teoretyczny
Korzysta z funkcji WinOLS	Dobiera odpowiednie narzędzia programu do edycji map.	Test teoretyczny
	Określa sposoby eksportu i importu zmodyfikowanych plików.	Test teoretyczny
Modyfikuje mapy	Dobiera odpowiednie 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

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

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

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

1. **Jak sprawdzić, czy oprogramowanie było modyfikowane? (teoria+praktyka)**
2. **Scripts – czy warto i jak ich używać by zoptymalizować pracę? (teoria+praktyka)**

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

1. **Omówienie i przeciwiczenie przydatnych funkcji: (teoria+praktyka)**

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

1. **Modyfikacje mapy: (teoria+praktyka)**

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

1. **Walidacja.**

Szkolenie trwa 24 godziny dydaktyczne (przerwy nie są wliczane do czasu trwania usługi) i realizowane jest w kameralnych grupach, maksymalnie 6-osobowych.

Udział uczestników szkolenia realizujących je w formie stacjonarnej potwierdza papierowa lista obecności.

Wymagana jest frekwencja na poziomie min. 80%.

Szkolenie prowadzone jest z wykorzystaniem metod nauczania aktywizujących uczestników: dyskusja w grupie, burza mózgów, ćwiczenia.

Zawarto umowę z WUP w Toruniu w ramach Projektu Kierunek – Rozwój

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

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 22

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 22 Pre-test. Organizacja i zarządzanie projektami w programie WinOLS – omówienie struktury projektów i efektywnego zarządzania danymi. (Wykład, testy, dyskusja)	Elias Poluszczyk	15-01-2026	08:45	10:15	01:30
2 z 22 Przerwa.	Elias Poluszczyk	15-01-2026	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	15-01-2026	10:30	12:00	01:30
4 z 22 Przerwa.	Elias Poluszczyk	15-01-2026	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	15-01-2026	12:45	14:15	01:30
6 z 22 Przerwa.	Elias Poluszczyk	15-01-2026	14:15	14:30	00:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
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)	Eliasz Poluszczyk	15-01-2026	14:30	16:00	01:30
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	16-01-2026	08:45	10:15	01:30
9 z 22 Przerwa.	Eliasz Poluszczyk	16-01-2026	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	16-01-2026	10:30	12:00	01:30
11 z 22 Przerwa.	Eliasz Poluszczyk	16-01-2026	12:00	12:45	00:45

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
12 z 22 Scripts – czy warto i jak ich używać? – korzyści z automatyzacji pracy za pomocą skryptów. (Wykład, ćwiczenia, dyskusja)	Elias Poluszczyk	16-01-2026	12:45	14:15	01:30
13 z 22 Przerwa.	Elias Poluszczyk	16-01-2026	14:15	14:30	00:15
14 z 22 Modyfikacja jednym kliknięciem mapy EGR, DPF w WinOLS – demonstracja funkcji modyfikacji mapy EGR/DPF. (Wykład, ćwiczenia, dyskusja)	Elias Poluszczyk	16-01-2026	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)	Elias Poluszczyk	17-01-2026	08:45	10:15	01:30
16 z 22 Przerwa.	Elias Poluszczyk	17-01-2026	10:15	10:30	00:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
17 z 22 Przydatne funkcje – 2D inverse, Search by text – ćwiczenia z funkcji 2D inverse oraz Search by text. (Wykład, ćwiczenia, dyskusja)	Eliasz Poluszczyk	17-01-2026	10:30	12:00	01:30
18 z 22 Przerwa.	Eliasz Poluszczyk	17-01-2026	12:00	12:45	00:45
19 z 22 Modyfikacja Drivers Wish – zmiany w mapie żądanego momentu obrotowego na podstawie pedału gazu. (Wykład, ćwiczenia, dyskusja)	Eliasz Poluszczyk	17-01-2026	12:45	14:15	01:30
20 z 22 Przerwa.	Eliasz Poluszczyk	17-01-2026	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	17-01-2026	14:30	15:30	01:00
22 z 22 Walidacja.	-	17-01-2026	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 (przerwy nie są wliczane do czasu trwania usługi) i prowadzone jest przez 3 dni w godzinach od 8:45 do 16:00.

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.

Zawarto umowę z Wojewódzkim Urzędem Pracy w Szczecinie na świadczenie usług rozwojowych z wykorzystaniem elektronicznych bonów szkoleniowych w ramach projektu Zachodniopomorskie Bony Szkoleniowe.

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