

## Harmonogram

**Nazwa Beneficjenta:** Centrum Edukacji W-M ZDZ w Szczytnie

**Numer projektu:** POWR.01.02.01-28-0027/18-00

**Tytuł projektu:** Od szkolenia do zatrudnienia

**Nazwa szkolenia zawodowego/kursu:** Mechatronika i diagnostyka samochodowa z uprawnieniami elektrycznymi do i kV

**Nr kursu:** 10/020/2019

**Uczestników:** 1 w tym kobiet: 0, mężczyzn: 1

**Termin realizacji:** 21.02.2019-15.03.2019

## 1. Harmonogram

Data realizacji	Godziny realizacji zajęć od-do	Temat zajęć	Wykładowca	Miejsce realizacji zajęć/nazwa instytucji (miejscowość, ulica, nr lokalu, nr sali)
21.02.2019	08:00-08:45	Rodzaje i budowa silników samochodowych	Studniak Karol	ul. Chrobrego 4; Szczytno
	08:45-09:30	Silniki z bezpośrednim wtryskiem benzyny	Studniak Karol	ul. Chrobrego 4; Szczytno
	09:30-09:40	PRZERWA		
	09:40-11:10	Budowa i diagnostyka silników o zapłonie samoczynnym sterowanym elektronicznie z układem wtryskowym	Studniak Karol	ul. Chrobrego 4; Szczytno
	11:10-11:55	Budowa i diagnostyka silników wysokoprężnych z pompowtryskiwaczem	Studniak Karol	ul. Chrobrego 4; Szczytno
	11:55-12:05	PRZERWA		
	12:05-13:35	Elektronika silników spalinowych	Studniak Karol	ul. Chrobrego 4; Szczytno
	13:35-14:20	Układy wtrysku paliwa	Studniak Karol	ul. Chrobrego 4; Szczytno
	14:20-14:30	PRZERWA		
	14:30-15:15	Budowa wybranych układów elektronicznych i mechatronicznych pojazdów samochodowych	Studniak Karol	ul. Chrobrego 4; Szczytno
15:15-16:00	Budowa i diagnostyka szyn transmisji danych CAN i LIN	Studniak Karol	ul. Chrobrego 4; Szczytno	
22.02.2019	08:00-08:45	Mechanika i elektronika w układach klimatyzacji	Studniak Karol	ul. Chrobrego 4; Szczytno
	08:45-09:30	Mechanika i elektronika w układach przeniesienia napędu i zawieszenia	Studniak Karol	ul. Chrobrego 4; Szczytno
	09:30-09:40	PRZERWA		
	09:40-10:25	Mechatronika systemu zapobiegania blokowaniu kół podczas hamowania-ABS. Budowa, działanie, diagnostyka.	Studniak Karol	ul. Chrobrego 4; Szczytno
	10:25-11:10	System elektroniczny system utrzymania toru jazdy - ESP. ABR. Budowa, zasad działania, diagnostyka.	Studniak Karol	ul. Chrobrego 4; Szczytno
	11:10-11:55	Wybrane sytemy sterowania elektronicznego: ACC-aktywny tempomat, AFL-światła adaptacyjne, ASR (ASC, TCS, TC)-system zapobiegający poślizgowi kół podczas ruszania, BAS (BA, MBA)-System wspomagania hamowania, BLIS-ostrzeżenie o pojeździe w „martwym polu”, Driver Alert-monitorowanie zmęczenia kierowcy, EBD-rozdział siły hamowania, TPMS-system kontroli ciśnienia w oponach, TSR-System rozpoznawania znaków drogowych	Studniak Karol	ul. Chrobrego 4; Szczytno
	11:55-12:05	PRZERWA		

22.02.2019	12:05-12:50	Wybrane sytemy sterowania elektronicznego: ACC-aktywny tempomat, AFL-światła adaptacyjne, ASR (ASC, TCS, TC)-system zapobiegający poślizgowi kół podczas ruszania, BAS (BA, MBA)-System wspomagania hamowania, BLIS-ostrzeżenie o pojeździe w „martwym polu”, Driver Alert-monitorowanie zmęczenia kierowcy, EBD-rozdział siły hamowania, TPMS-system kontroli ciśnienia w oponach, TSR-System rozpoznawania znaków drogowych	Studniak Karol	ul. Chrobrego 4; Szczytno
	12:50-14:20	Diagnostyka komputerowa wybranych układów pojazdów samochodowych	Studniak Karol	ul. Chrobrego 4; Szczytno
	14:20-14:30	PRZERWA		
	14:30-15:15	Diagnostyka czujników	Studniak Karol	ul. Chrobrego 4; Szczytno
	15:15-16:00	Budowa i diagnostyka systemu poduszek gazowych AIRBAG/SRS	Studniak Karol	ul. Chrobrego 4; Szczytno
23.02.2019	08:00-08:45	Komputrowe systemy diagnozy układów bezpieczeństwa biernego SRS	Studniak Karol	ul. Chrobrego 4; Szczytno
	08:45-09:30	Diagnostyka systemu Common Rail	Studniak Karol	ul. Chrobrego 4; Szczytno
	09:30-09:40	PRZERWA		
	09:40-11:10	Diagnostyka wybranych sytemów sterowania elektronicznego. Diagnostyka układów, sieci, instalacji mechatronicznych	Studniak Karol	ul. Chrobrego 4; Szczytno
	11:10-11:55	Środki ochrony indywidualnej. Zasady bhp w zakresie obsługi urządzeń elektrycznych	Kuchna Wojciech Michał	ul. Chrobrego 4; Szczytno
	11:55-12:05	PRZERWA		
	12:05-12:50	Wymogi w zakresie wentylacji pomieszczeń i bezpieczeństwa pracy z środkami chemicznymi (paliwa, smary, płyny, gazy, spaliny)	Kuchna Wojciech Michał	ul. Chrobrego 4; Szczytno
	12:50-13:35	Środki ochrony ppoż.	Kuchna Wojciech Michał	ul. Chrobrego 4; Szczytno
	13:35-14:20	Pierwsza pomoc w nagłych wypadkach.	Kuchna Wojciech Michał	ul. Chrobrego 4; Szczytno
	14:20-14:30	PRZERWA		
	14:30-15:15	Pierwsza pomoc w nagłych wypadkach.	Kuchna Wojciech Michał	ul. Chrobrego 4; Szczytno
15:15-16:00	Instruktaż bhp na stanowisku pracy. Prawa i obowiązki pracownika i pracodawcy w zakresie bhp.	Kuchna Wojciech Michał	ul. Chrobrego 4; Szczytno	
25.02.2019	08:00-08:45	Instruktaż stanowiskowy.	Studniak Karol	ul. Przemysłowa 5, 12-100 Szczytno B&A Barbara Dąbrowska Diagnostyka i Mechanika Pojazdowa

25.02.2019	08:45-09:30	Obsługa wybranych maszyn i urządzeń diagnostycznych.	Studniak Karol	ul. Przemysłowa 5, 12-100 Szczytno B&A Barbara Dąbrowska Diagnostyka i Mechanika Pojazdowa
	09:30-09:40	PRZERWA		
	09:40-11:55	Obsługa wybranych maszyn i urządzeń diagnostycznych.	Studniak Karol	ul. Przemysłowa 5, 12-100 Szczytno B&A Barbara Dąbrowska Diagnostyka i Mechanika Pojazdowa
	11:55-12:05	PRZERWA		
	12:05-14:20	Przyjęcie pojazdu do naprawy. Dokumentacja przeprowadzonych prac. Oddanie pojazdu po naprawie	Studniak Karol	ul. Przemysłowa 5, 12-100 Szczytno B&A Barbara Dąbrowska Diagnostyka i Mechanika Pojazdowa
	14:20-14:30	PRZERWA		
	14:30-16:00	Przyjęcie pojazdu do naprawy. Dokumentacja przeprowadzonych prac. Oddanie pojazdu po naprawie	Studniak Karol	ul. Przemysłowa 5, 12-100 Szczytno B&A Barbara Dąbrowska Diagnostyka i Mechanika Pojazdowa
26.02.2019	08:00-09:30	Diagnostyka wybranych systemów sterowania.	Studniak Karol	ul. Przemysłowa 5, 12-100 Szczytno B&A Barbara Dąbrowska Diagnostyka i Mechanika Pojazdowa
	09:30-09:40	PRZERWA		
	09:40-11:55	Diagnostyka wybranych systemów sterowania.	Studniak Karol	ul. Przemysłowa 5, 12-100 Szczytno B&A Barbara Dąbrowska Diagnostyka i Mechanika Pojazdowa
	11:55-12:05	PRZERWA		
	12:05-14:20	Diagnostyka wybranych systemów sterowania.	Studniak Karol	ul. Przemysłowa 5, 12-100 Szczytno B&A Barbara Dąbrowska Diagnostyka i Mechanika Pojazdowa
	14:20-14:30	PRZERWA		
	14:30-16:00	Diagnostyka wybranych systemów sterowania.	Studniak Karol	ul. Przemysłowa 5, 12-100 Szczytno B&A Barbara Dąbrowska Diagnostyka i Mechanika Pojazdowa
27.02.2019	08:00-09:30	Diagnostyka wybranych systemów sterowania.	Studniak Karol	ul. Przemysłowa 5, 12-100 Szczytno B&A Barbara Dąbrowska Diagnostyka i Mechanika Pojazdowa
	09:30-09:40	PRZERWA		
	09:40-11:55	Diagnostyka wybranych systemów sterowania.	Studniak Karol	ul. Przemysłowa 5, 12-100 Szczytno B&A Barbara Dąbrowska Diagnostyka i Mechanika Pojazdowa

27.02.2019	11:55-12:05	PRZERWA		
	12:05-14:20	Diagnostyka wybranych systemów sterowania.	Studniak Karol	ul. Przemysłowa 5, 12-100 Szczytno B&A Barbara Dąbrowska Diagnostyka i Mechanika Pojazdowa
	14:20-14:30	PRZERWA		
	14:30-16:00	Diagnostyka wybranych systemów sterowania.	Studniak Karol	ul. Przemysłowa 5, 12-100 Szczytno B&A Barbara Dąbrowska Diagnostyka i Mechanika Pojazdowa
28.02.2019	08:00-09:30	Diagnostyka wybranych systemów sterowania.	Studniak Karol	ul. Przemysłowa 5, 12-100 Szczytno B&A Barbara Dąbrowska Diagnostyka i Mechanika Pojazdowa
	09:30-09:40	PRZERWA		
	09:40-11:10	Diagnostyka wybranych systemów sterowania.	Studniak Karol	ul. Przemysłowa 5, 12-100 Szczytno B&A Barbara Dąbrowska Diagnostyka i Mechanika Pojazdowa
	11:10-11:55	Naprawa wybranych systemów, sieci, układów, zespołów.	Studniak Karol	ul. Przemysłowa 5, 12-100 Szczytno B&A Barbara Dąbrowska Diagnostyka i Mechanika Pojazdowa
	11:55-12:05	PRZERWA		
	12:05-14:20	Naprawa wybranych systemów, sieci, układów, zespołów.	Studniak Karol	ul. Przemysłowa 5, 12-100 Szczytno B&A Barbara Dąbrowska Diagnostyka i Mechanika Pojazdowa
	14:20-14:30	PRZERWA		
	14:30-16:00	Naprawa wybranych systemów, sieci, układów, zespołów.	Studniak Karol	ul. Przemysłowa 5, 12-100 Szczytno B&A Barbara Dąbrowska Diagnostyka i Mechanika Pojazdowa
01.03.2019	08:00-09:30	Naprawa wybranych systemów, sieci, układów, zespołów.	Studniak Karol	ul. Przemysłowa 5, 12-100 Szczytno B&A Barbara Dąbrowska Diagnostyka i Mechanika Pojazdowa
	09:30-09:40	PRZERWA		
	09:40-11:55	Naprawa wybranych systemów, sieci, układów, zespołów.	Studniak Karol	ul. Przemysłowa 5, 12-100 Szczytno B&A Barbara Dąbrowska Diagnostyka i Mechanika Pojazdowa
	11:55-12:05	PRZERWA		
	12:05-14:20	Naprawa wybranych systemów, sieci, układów, zespołów.	Studniak Karol	ul. Przemysłowa 5, 12-100 Szczytno B&A Barbara Dąbrowska Diagnostyka i Mechanika Pojazdowa

01.03.2019	14:20-14:30	PRZERWA		
	14:30-16:00	Naprawa wybranych systemów, sieci, układów, zespołów.	Studniak Karol	ul. Przemysłowa 5, 12-100 Szczytno B&A Barbara Dąbrowska Diagnostyka i Mechanika Pojazdowa
04.03.2019	08:00-09:30	Naprawa wybranych systemów, sieci, układów, zespołów.	Studniak Karol	ul. Przemysłowa 5, 12-100 Szczytno B&A Barbara Dąbrowska Diagnostyka i Mechanika Pojazdowa
	09:30-09:40	PRZERWA		
	09:40-11:55	Naprawa wybranych systemów, sieci, układów, zespołów.	Studniak Karol	ul. Przemysłowa 5, 12-100 Szczytno B&A Barbara Dąbrowska Diagnostyka i Mechanika Pojazdowa
	11:55-12:05	PRZERWA		
	12:05-14:20	Naprawa wybranych systemów, sieci, układów, zespołów.	Studniak Karol	ul. Przemysłowa 5, 12-100 Szczytno B&A Barbara Dąbrowska Diagnostyka i Mechanika Pojazdowa
	14:20-14:30	PRZERWA		
	14:30-16:00	Zastosowanie komputera i użytkowanie oprogramowań diagnostycznych.	Studniak Karol	ul. Przemysłowa 5, 12-100 Szczytno B&A Barbara Dąbrowska Diagnostyka i Mechanika Pojazdowa
05.03.2019	08:00-09:30	Zastosowanie komputera i użytkowanie oprogramowań diagnostycznych.	Studniak Karol	ul. Przemysłowa 5, 12-100 Szczytno B&A Barbara Dąbrowska Diagnostyka i Mechanika Pojazdowa
	09:30-09:40	PRZERWA		
	09:40-11:55	Czynności pomocnicze z zakresu mechatroniki w naprawach układów elektronicznych pojazdów samochodowych.	Studniak Karol	ul. Przemysłowa 5, 12-100 Szczytno B&A Barbara Dąbrowska Diagnostyka i Mechanika Pojazdowa
	11:55-12:05	PRZERWA		
	12:05-14:20	Czynności pomocnicze z zakresu mechatroniki w naprawach układów elektronicznych pojazdów samochodowych.	Studniak Karol	ul. Przemysłowa 5, 12-100 Szczytno B&A Barbara Dąbrowska Diagnostyka i Mechanika Pojazdowa
	14:20-14:30	PRZERWA		
	14:30-16:00	Czynności pomocnicze z zakresu mechatroniki w naprawach układów elektronicznych pojazdów samochodowych.	Studniak Karol	ul. Przemysłowa 5, 12-100 Szczytno B&A Barbara Dąbrowska Diagnostyka i Mechanika Pojazdowa
11.03.2019	08:00-09:30	Urządzenie elektroenergetyczne	Ciszek Marek Zbigniew	ul. Chrobrego 4; Szczytno
	09:30-09:40	PRZERWA		

11.03.2019	09:40-11:10	Podstawy elektrotechniki	Ciszek Marek Zbigniew	ul. Chrobrego 4; Szczytno
	11:10-11:55	Instalacje elektryczne.	Ciszek Marek Zbigniew	ul. Chrobrego 4; Szczytno
	11:55-12:05	PRZERWA		
	12:05-13:35	Instalacje elektryczne.	Ciszek Marek Zbigniew	ul. Chrobrego 4; Szczytno
	13:35-14:20	Rozdzielnice elektryczne	Ciszek Marek Zbigniew	ul. Chrobrego 4; Szczytno
14.03.2019	08:00-08:45	Rozdzielnice elektryczne	Ciszek Marek Zbigniew	ul. Chrobrego 4; Szczytno
	08:45-09:30	Ochrona przeciwporażeniowa	Ciszek Marek Zbigniew	ul. Chrobrego 4; Szczytno
	09:30-09:40	PRZERWA		
	09:40-10:25	Ochrona przeciwporażeniowa	Ciszek Marek Zbigniew	ul. Chrobrego 4; Szczytno
	10:25-11:55	Działanie prądu na organizm ludzki	Ciszek Marek Zbigniew	ul. Chrobrego 4; Szczytno
	11:55-12:05	PRZERWA		
	12:05-12:50	Zasady racjonalnej gospodarki energią elektryczną	Ciszek Marek Zbigniew	ul. Chrobrego 4; Szczytno
	12:50-13:35	Linie kablowe	Ciszek Marek Zbigniew	ul. Chrobrego 4; Szczytno
	13:35-14:20	Urządzenia oświetlenia elektrycznego	Ciszek Marek Zbigniew	ul. Chrobrego 4; Szczytno
15.03.2019	08:00-09:30	Organizacja robót elektrycznych	Ciszek Marek Zbigniew	ul. Chrobrego 4; Szczytno
	09:30-09:40	PRZERWA		
	09:40-11:10	Napędy elektryczne	Ciszek Marek Zbigniew	ul. Chrobrego 4; Szczytno