



Harmonogram zajęć kursu: Umiejętność posługiwania się testerem diagnostycznym

Lp.	Data	Tematyka zajęć z zaznaczeniem zajęcia teoretyczne/zajęcia praktyczne	Liczba uczestników	Miejsce szkolenia	Godziny szkolenia (od-do) z zaznaczeniem przerw	Ilość godzin
1	1.12.2018 Grupa 1	<ol style="list-style-type: none"> Charakterystyka testerów diagnostycznych oraz omówienie ich wyposażenia. Rodzaje transmisji i sposoby przesyłania danych między testerem usterek a sterownikami systemów elektronicznych w samochodach. Gniazda i przewody diagnostyczne oraz ogólne uwagi do diagnozy. Techniki przeprowadzania samo diagnozy sterowników w pojazdach. Praktyczne uwagi do diagnozy dla poszczególnych marek pojazdów. Omówienie przebiegu samo diagnozy. Oscyloskop w testerach diagnostycznych – praktyczne wykorzystanie jego możliwości. Ćwiczenie praktyczne na panelach techno - dydaktycznych i pojazdach samochodowych 	8	ZSTE Myślenice Sala: 30 i 43	8:00 – 9:30 9:35 – 11:05 11:10 – 12:40 12:55 – 14:25 14:30 – 16:00	7 3
1	1.12.2018 Grupa 2	<ol style="list-style-type: none"> Charakterystyka i wyposażenie testera diagnostycznego - Mega Macs 66 Hella – Gutmann. Ogólne zasady bezpieczeństwa podczas użytkowania sprzętu diagnostycznego i diagnozowania pojazdów Omówienie możliwości technicznych urządzenia diagnostycznego Mega Macs 66 Hella-Gutmann. Praca z urządzeniem; - symbole - wybór pojazdu; - diagnoza OBD Diagnoza całkowita; - odczyt kodów usterek w systemie pojazdu - odczyt parametrów czujników oraz elementów wykonawczych - aktywacja elementów wykonawczych Informacje dotyczące pojazdów; - rozmieszczenie komponentów - baza danych diagnostycznych - schematy połączeń elektrycznych - lokalizacja komponentów Technika pomiarowa; - pomiary 	8	ZSTE Myślenice Sala: 35 i 32	8:00 – 9:30 9:35 – 11:05 11:10 – 12:40 12:55 – 14:25 14:30 – 16:00	8

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Beneficjent:
Powiat Myślenicki
ul. Mikołaja Reja 13, 32-400 Myślenice
tel. 12 274 97 40, fax. 12 274 97 42
e-mail: starostwo@myslenicki.pl, www.myslenicki.pl

Nazwa i nr projektu:
Podniesienie kompetencji zawodowych uczniów i nauczycieli poprzez utworzenie Centrum Kompetencji Zawodowych w branży mechanicznej i górnictwo-hutniczej (M) przy Zespole Szkół Techniczno-Ekonomicznych w Myślenicach. RPMP.10.02.02-12-0214/16

Realizator projektu:
Zespół Szkół Techniczno-Ekonomicznych im. Mikołaja Reja w Myślenicach
ul. S. Żeromskiego 17, 32-400 Myślenice
tel. 12 272 37 99, 12 372 00 40, fax 12 274 39 25
e-mail: studia@myslenice.pl, www.zste.myslenice.pl



		<p>oscylloskopem dwukanałowym</p> <ul style="list-style-type: none"> - pomiar wielkości elektrycznych <p>8. Ćwiczenia praktyczne;</p> <ul style="list-style-type: none"> - przeprowadzenie diagnozy w samochodzie za pomocą testera diagnostycznego Mega Macs 66 Hella – Gutmann. 				2
2	8.12.2018 Grupa 1	<p>1. Charakterystyka i wyposażenie testera diagnostycznego - Mega Macs 66 Hella – Gutmann.</p> <p>2. Ogólne zasady bezpieczeństwa podczas użytkowania sprzętu diagnostycznego i diagnozowania pojazdów</p> <p>3. Omówienie możliwości technicznych urządzenia diagnostycznego Mega Macs 66 Hella-Gutmann.</p> <p>4. Praca z urządzeniem; - symbole</p> <ul style="list-style-type: none"> - wybór pojazdu; - diagnoza OBD <p>5. Diagnoza całkowita; - odczyt kodów usterek; - kasowanie kodów usterek w systemie pojazdu</p> <ul style="list-style-type: none"> - odczyt parametrów czujników oraz elementów wykonawczych - aktywacja elementów wykonawczych <p>6. Informacje dotyczące pojazdów;</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozmieszczenie komponentów - baza danych diagnostycznych - schematy połączeń elektrycznych - lokalizacja komponentów <p>7. Technika pomiarowa; - pomiary oscyloskopem dwukanałowym</p> <ul style="list-style-type: none"> - pomiar wielkości elektrycznych <p>8. Ćwiczenia praktyczne;</p> <ul style="list-style-type: none"> - przeprowadzenie diagnozy w samochodzie za pomocą testera diagnostycznego Mega Macs 66 Hella – Gutmann. 	8	ZSTE Myślenice Sala: 35 i 32	<p>8:00 – 9:30</p> <p>9:35 – 11:05</p> <p>11:10 – 12:40</p> <p>12:55 – 14:25</p> <p>14:30 – 16:00</p>	8
2	8.12.2018 Grupa 2	<p>1. Charakterystyka testerów diagnostycznych oraz omówienie ich wyposażenia.</p> <p>2. Rodzaje transmisji i sposoby przesyłania danych między testerem usterek a sterownikami systemów elektronicznych w samochodach.</p> <p>3. Gniazda i przewody diagnostyczne oraz ogólne uwagi do diagnozy.</p> <p>4. Techniki przeprowadzania samo diagnozy sterowników w pojazdach.</p> <p>5. Praktyczne uwagi do diagnozy dla poszczególnych marek pojazdów.</p> <p>6. Omówienie przebiegu samo diagnozy.</p> <p>7. Oscyloskop w testerach diagnostycznych – praktyczne wykorzystanie jego możliwości.</p> <p>8. Ćwiczenie praktyczne na panelach techno - dydaktycznych i pojazdach samochodowych</p>	8	ZSTE Myślenice Sala: 30 i 43	<p>8:00 – 9:30</p> <p>9:35 – 11:05</p> <p>11:10 – 12:40</p> <p>12:55 – 14:25</p> <p>14:30 – 16:00</p>	7

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego



Umiejętność posługiwania się testerem diagnostycznym obejmuje łącznie 20 godzin zajęć, w tym :

- zajęcia teoretyczne : łącznie 15 godzin
- zajęcia praktyczne : łącznie 5 godzin

Ilość godzin zajęć (teoretycznych / warsztatowych lub praktycznych / konwersacyjnych) na kursie w ciągu jednego dnia nie może przekroczyć 8 godzin zegarowych. W trakcie zajęć kursowych w danym dniu, należy uwzględnić min 2 przerwy o łącznym czasie max 30 minut.

Uwaga: Zajęcia teoretyczne i praktyczne organizowane są wyłącznie w czasie wolnym od zajęć szkolnych.

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Beneficjent:
Powiat Myślenicki
ul. Mikołaja Reja 13, 32-400 Myślenice
tel.12 274 97 40, fax.12 274 97 42
e-mail: starostwo@myslenicki.pl, www.myslenicki.pl

Nazwa i nr projektu:
Podniesienie kompetencji zawodowych uczniów
i nauczycieli poprzez utworzenie Centrum Kompetencji
Zawodowych w branży mechanicznej i górnictwo-hutniczej
(M) przy Zespole Szkół Techniczno-Ekonomicznych
w Myślenicach. RPMP.10.02.02-12-0214/16

Realizator projektu:
Zespół Szkół Techniczno-Ekonomicznych
im. Mikołaja Reja w Myślenicach
ul. S. Żeromskiego 17, 32-400 Myślenice
tel. 12 272 37 99, 12 372 00 40, fax 12 274 39 25
e-mail: studia@myslenice.pl, www.zste.myslenice.pl