



Notebook Master
Sp. z o.o.

★★★★★ 4,7 / 5

297 ocen

Naprawa urządzeń zasilanych 230V / Etap I / Serwisowanie urządzeń korzystających z zasilania napięcia przemiennego - szkolenie

Numer usługi 2025/10/10/158529/3071246

📍 Bochnia / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 40 h

📅 23.02.2026 do 27.02.2026

5 412,00 PLN brutto

4 400,00 PLN netto

135,30 PLN brutto/h

110,00 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 dla osób fizycznych, jak i do przedsiębiorców i ich pracowników pracujących w branży elektronicznej i IT, którzy chcą nabyć wiedzę i umiejętności serwisowania urządzeń zasilanych 230V, i wykorzystać je w ramach prowadzonej działalności gospodarczej i etatu. 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 • i innych projektów
Minimalna liczba uczestników	3
Maksymalna liczba uczestników	6
Data zakończenia rekrutacji	22-02-2026
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
Liczba godzin usługi	40

Cel

Cel edukacyjny

Usługa "Naprawa urządzeń zasilanych 230V / Etap I / Serwisowanie urządzeń korzystających z zasilania napięcia przemiennego.", prowadzi do nabycia specjalistycznych kompetencji w obszarze tematycznym szkolenia oraz przygotowuje do samodzielnego i prawidłowego wykonywania obowiązków w zakresie serwisowania urządzeń zasilanych 230V, zgodnie z planem ramowym szkolenia.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Charakteryzuje elementy elektroniczne stosowane w urządzeniach, identyfikując ich funkcje i przeznaczenie.	Opisuje funkcje i przeznaczenie różnych elementów elektronicznych.	Test teoretyczny
	Identyfikuje funkcje konkretnych elementów w kontekście ich zastosowania.	Test teoretyczny
	Wyjaśnia zasady bezpiecznego postępowania podczas pracy z urządzeniami zasilanymi napięciem przemiennym.	Test teoretyczny
Stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy (BHP) na stanowisku pracy podczas serwisowania urządzeń.		
Charakteryzuje budowę układów elektronicznych zasilanych napięciem prądu przemiennego.	Rozróżnia stałe elementy budowy urządzeń zasilanych napięciem 230V.	Test teoretyczny
	Wykazuje zrozumienie zasad działania takich układów.	Test teoretyczny
Rozróżnia masy "zimną" i "gorącą". Zna ryzyko związane z brakiem rozróżnienia masy "zimnej" od "gorącej".	Wyjaśnia wpływ masy "zimnej" i "gorącej" na bezpieczeństwo serwisanta.	Test teoretyczny
	Przestrzega prawidłowych kryteriów diagnostyki względem elementów będących jej przedmiotem.	Test teoretyczny
Wyjaśnia zasadę działania i potrzebę stosowania układów korekcji współczynnika mocy we współczesnych konstrukcjach.	Rozpoznaje układy PFC (Power Factor Correction).	Test teoretyczny
	Określa znaczenie powszechnego stosowania PFC w elektronice konsumenckiej i przemysłowej.	Test teoretyczny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Określa zastosowanie sterowników PWM w nowoczesnych układach zasilania.	Wyjaśnia zasadę działania układów PWM (Pulse Width Modulation).	Test teoretyczny
	Odczytuje rozkład pinów dla dowolnego układu PWM.	Test teoretyczny
Diagnostuje i naprawia uszkodzenia układów zasilania w urządzeniach zasilanych napięciem prądu przemiennego.	Umiejętnie namierza uszkodzone elementy.	Test teoretyczny
	Dobiera prawidłowe metody naprawy uszkodzonych urządzeń.	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 uzupełnienie i uporządkowanie dotychczasowej wiedzy z obszaru serwisowania urządzeń zasilanych 230V.

Ramowy plan kształcenia:

I. Pre-test. Omówienie elementów elektronicznych występujących w urządzeniach oraz ich funkcji i przeznaczenia. (teoria)

II. Stanowisko pracy i podstawowe zasady BHP. (teoria)

III. Konstrukcje układów zasilania z sieci napięcia przemiennego 230V. (teoria+praktyka)

IV. Masa zimna i gorąca - wpływ na bezpieczeństwo serwisanta. (teoria+praktyka)

V. Układ PFC wyjaśnienie zasady działania i potrzeby stosowania. (teoria+praktyka)

VI. Układ zasilania PWM /działanie, kontrola, sterowanie. (teoria+praktyka)

VII. Praktyczna identyfikacja elementów i układów na konkretnych modułach. (teoria+praktyka)

VIII. Ćwiczenia praktyczne z urządzeniami zasilającymi różne urządzenia/telewizory, monitory, drukarki, projektory, komputery, pralki, lodówki, itp. (teoria+praktyka)

IX. Walidacja.

Szkolenie trwa 40 godzin dydaktycznych (przerwy nie są wliczone do czasu trwania usługi) i realizowane jest w kameralnych grupach, maksymalnie 6-osobowych.

Każdy uczestnik stacjonarny ma do dyspozycji indywidualne stanowisko szkoleniowe.

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.

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: 36

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 36 Pre-test. Omówienie elementów elektronicznych występujących w urządzeniach oraz ich funkcji i przeznaczenia. (Wykłady, dyskusja, testy.)	Wiesław Atlas	23-02-2026	08:45	10:15	01:30
2 z 36 Przerwa.	Wiesław Atlas	23-02-2026	10:15	10:30	00:15
3 z 36 Stanowisko pracy i podstawowe zasady BHP. (Wykłady, dyskusja.)	Wiesław Atlas	23-02-2026	10:30	12:00	01:30
4 z 36 Przerwa.	Wiesław Atlas	23-02-2026	12:00	12:45	00:45

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
5 z 36 Konstrukcje układów zasilania z sieci napięcia przemiennego 230V. (Wykłady, dyskusja.)	Wiesław Atłas	23-02-2026	12:45	14:15	01:30
6 z 36 Przerwa.	Wiesław Atłas	23-02-2026	14:15	14:30	00:15
7 z 36 Masa zimna i gorąca - wpływ na bezpieczeństwo serwisanta. (Wykłady, dyskusja, ćwiczenia.)	Wiesław Atłas	23-02-2026	14:30	16:00	01:30
8 z 36 Układ PFC wyjaśnienie zasady działania i potrzeby stosowania. (Wykłady, dyskusja, ćwiczenia.)	Wiesław Atłas	24-02-2026	08:45	10:15	01:30
9 z 36 Przerwa.	Wiesław Atłas	24-02-2026	10:15	10:30	00:15
10 z 36 Układ zasilania PWM /działanie , kontrola , sterowanie. (Wykłady, dyskusja, ćwiczenia.)	Wiesław Atłas	24-02-2026	10:30	12:00	01:30
11 z 36 Przerwa.	Wiesław Atłas	24-02-2026	12:00	12:45	00:45
12 z 36 Praktyczna identyfikacja elementów i układów na konkretnych modułach. (Wykłady, dyskusja, ćwiczenia.)	Wiesław Atłas	24-02-2026	12:45	14:15	01:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
13 z 36 Przerwa.	Wiesław Atłas	24-02-2026	14:15	14:30	00:15
14 z 36 Praktyczna identyfikacja elementów i układów na konkretnych modułach. (Wykłady, dyskusja, ćwiczenia.)	Wiesław Atłas	24-02-2026	14:30	16:00	01:30
15 z 36 Praktyczna identyfikacja elementów i układów na konkretnych modułach. (Wykłady, dyskusja, ćwiczenia.)	Wiesław Atłas	25-02-2026	08:45	10:15	01:30
16 z 36 Przerwa.	Wiesław Atłas	25-02-2026	10:15	10:30	00:15
17 z 36 Praktyczna identyfikacja elementów i układów na konkretnych modułach. (Wykłady, dyskusja, ćwiczenia.)	Wiesław Atłas	25-02-2026	10:30	12:00	01:30
18 z 36 Przerwa.	Wiesław Atłas	25-02-2026	12:00	12:45	00:45
19 z 36 Praktyczna identyfikacja elementów i układów na konkretnych modułach. (Wykłady, dyskusja, ćwiczenia.)	Wiesław Atłas	25-02-2026	12:45	14:15	01:30
20 z 36 Przerwa.	Wiesław Atłas	25-02-2026	14:15	14:30	00:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
21 z 36 Praktyczna identyfikacja elementów i układów na konkretnych modułach. (Wykłady, dyskusja, ćwiczenia.)	Wiesław Atlas	25-02-2026	14:30	16:00	01:30
22 z 36 Ćwiczenia praktyczne z urządzeniami zasilającymi różne urządzenia/telewizory, monitory, drukarki, projektory, komputery, pralki, lodówki, itp. (Wykłady, dyskusja, ćwiczenia.)	Wiesław Atlas	26-02-2026	08:45	10:15	01:30
23 z 36 Przerwa.	Wiesław Atlas	26-02-2026	10:15	10:30	00:15
24 z 36 Ćwiczenia praktyczne z urządzeniami zasilającymi różne urządzenia/telewizory, monitory, drukarki, projektory, komputery, pralki, lodówki, itp. (Wykłady, dyskusja, ćwiczenia.)	Wiesław Atlas	26-02-2026	10:30	12:00	01:30
25 z 36 Przerwa.	Wiesław Atlas	26-02-2026	12:00	12:45	00:45

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
26 z 36 Ćwiczenia praktyczne z urządzeniami zasilającymi różne urządzenia/telewizory, monitory, drukarki, projektory, komputery, pralki, lodówki, itp. (Wykłady, dyskusja, ćwiczenia.)	Wiesław Atlas	26-02-2026	12:45	14:15	01:30
27 z 36 Przerwa.	Wiesław Atlas	26-02-2026	14:15	14:30	00:15
28 z 36 Ćwiczenia praktyczne z urządzeniami zasilającymi różne urządzenia/telewizory, monitory, drukarki, projektory, komputery, pralki, lodówki, itp. (Wykłady, dyskusja, ćwiczenia.)	Wiesław Atlas	26-02-2026	14:30	16:00	01:30
29 z 36 Ćwiczenia praktyczne z urządzeniami zasilającymi różne urządzenia/telewizory, monitory, drukarki, projektory, komputery, pralki, lodówki, itp. (Wykłady, dyskusja, ćwiczenia.)	Wiesław Atlas	27-02-2026	08:45	10:15	01:30
30 z 36 Przerwa.	Wiesław Atlas	27-02-2026	10:15	10:30	00:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
31 z 36 Ćwiczenia praktyczne z urządzeniami zasilającymi różne urządzenia/telewizory, monitory, drukarki, projektory, komputery, pralki, lodówki, itp. (Wykłady, dyskusja, ćwiczenia.)	Wiesław Atłas	27-02-2026	10:30	12:00	01:30
32 z 36 Przerwa.	Wiesław Atłas	27-02-2026	12:00	12:45	00:45
33 z 36 Ćwiczenia praktyczne z urządzeniami zasilającymi różne urządzenia/telewizory, monitory, drukarki, projektory, komputery, pralki, lodówki, itp. (Wykłady, dyskusja, ćwiczenia.)	Wiesław Atłas	27-02-2026	12:45	14:15	01:30
34 z 36 Przerwa.	Wiesław Atłas	27-02-2026	14:15	14:30	00:15
35 z 36 Ćwiczenia praktyczne z urządzeniami zasilającymi różne urządzenia/telewizory, monitory, drukarki, projektory, komputery, pralki, lodówki, itp. (Wykłady, dyskusja, ćwiczenia.)	Wiesław Atłas	27-02-2026	14:30	15:30	01:00
36 z 36 Walidacja	-	27-02-2026	15:30	16:00	00:30

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	5 412,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	4 400,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	135,30 PLN
Koszt osobogodziny netto	110,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Wiesław Atlas

Elektronika. Elektromechanika.

30 lat serwisowania urządzeń elektronicznych, w tym laptopów, technologii LCD, monitory i TV.

Ponad 2 500 godzin przeprowadzonych zajęć. Kurs pedagogiczny. 5 lat doświadczenia w szkoleniu uczniów klas 4 i 5 Liceum Zawodowego i Technikum Elektronicznego ZSZ w Pabianicach w cyklach 5-tygodniowych.

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.

Każdy uczestnik ma do dyspozycji indywidualne stanowisko szkoleniowe, biurka wyposażone w niezbędne urządzenia tj. lutownica na gorące powietrze, lutownica grotowa, zasilacz serwisowy, multimetr, programator oraz narzędzia manualne tj.:

- zasilacz serwisowy,
- lutownica grotowa,
- lutownica na gorące powietrze,
- programator IC,
- mikroskop laboratoryjny,
- pochłaniacz oparów dymu,
- multimetr,
- nożyk,
- taśma absorbcyjna,
- spoiwo lutownicze,
- topnik,
- kombinerki,
- cążki tnące,
- sonda pomiarowa,

- grot typu T,
- odysak spoiwa,
- szczotka ESD,
- śrubokręt Wera komplety,
- otwierak plastikowy,
- otwierak metalowy,
- szpatułka metalowa,
- penseta,
- pendrive,
- przewody zasilające.

Informacje dodatkowe

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

Szkolenie trwa 40 godzin dydaktycznych (przerwy nie są wliczone do czasu trwania usługi) i prowadzone jest przez tydzień od poniedziałku do piątku, 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