



Notebook Master
Sp. z o.o.

★★★★★ 4,7 / 5

356 ocen

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

Numer usługi 2026/06/30/158529/3659785

- 📍 Bochnia
- 🏠 Usługa szkoleniowa
- 📄 stacjonarna
- 👥 Zajęcia grupowe
- 🕒 36:15 h
- 📅 10.08.2026 do 14.08.2026

5 289,00 PLN brutto

4 300,00 PLN netto

145,90 PLN brutto/h

118,62 PLN netto/h

277,78 PLN cena rynkowa ⓘ

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	<p>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.</p> <p>Usługa rozwojowa adresowa również dla Uczestników projektów, m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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	3
Maksymalna liczba uczestników	6
Data zakończenia rekrutacji	09-08-2026
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna

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
Stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy (BHP) na stanowisku pracy podczas serwisowania urządzeń.	Wyjaśnia zasady bezpiecznego postępowania podczas pracy z urządzeniami zasilanymi napięciem przemiennym.	Test teoretyczny
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 stosowanie 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 lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem zawierają opis efektów uczenia się?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji i zgodnie z zaplanowanymi metodami walidacji?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają 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 pozycji harmonogramu: 36

Przedmiot / temat	Typ aktywności	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.)	Zajęcia	Wiesław Atlas	10-08-2026	08:45	10:15	01:30
2 z 36 -	Przerwa	-	10-08-2026	10:15	10:30	00:15

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
3 z 36 Stanowisko pracy i podstawowe zasady BHP. (Wykłady, dyskusja.)	Zajęcia	Wiesław Atlas	10-08-2026	10:30	12:00	01:30
4 z 36 -	Przerwa	-	10-08-2026	12:00	12:45	00:45
5 z 36 Konstrukcje układów zasilania z sieci napięcia przemiennego 230V. (Wykłady, dyskusja.)	Zajęcia	Wiesław Atlas	10-08-2026	12:45	14:15	01:30
6 z 36 -	Przerwa	-	10-08-2026	14:15	14:30	00:15
7 z 36 Masa zimna i gorąca - wpływ na bezpieczeństwo serwisanta. (Wykłady, dyskusja, ćwiczenia.)	Zajęcia	Wiesław Atlas	10-08-2026	14:30	16:00	01:30
8 z 36 Układ PFC wyjaśnienie zasady działania i potrzeby stosowania. (Wykłady, dyskusja, ćwiczenia.)	Zajęcia	Wiesław Atlas	11-08-2026	08:45	10:15	01:30
9 z 36 -	Przerwa	-	11-08-2026	10:15	10:30	00:15

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
10 z 36 Układ zasilania PWM /działanie , kontrola , sterowanie. (Wykłady, dyskusja, ćwiczenia.)	Zajęcia	Wiesław Atlas	11-08-2026	10:30	12:00	01:30
11 z 36 -	Przerwa	-	11-08-2026	12:00	12:45	00:45
12 z 36 Praktyczna identyfikacja elementów i układów na konkretnych modułach. (Wykłady, dyskusja, ćwiczenia.)	Zajęcia	Wiesław Atlas	11-08-2026	12:45	14:15	01:30
13 z 36 -	Przerwa	-	11-08-2026	14:15	14:30	00:15
14 z 36 Praktyczna identyfikacja elementów i układów na konkretnych modułach. (Wykłady, dyskusja, ćwiczenia.)	Zajęcia	Wiesław Atlas	11-08-2026	14:30	16:00	01:30
15 z 36 Praktyczna identyfikacja elementów i układów na konkretnych modułach. (Wykłady, dyskusja, ćwiczenia.)	Zajęcia	Wiesław Atlas	12-08-2026	08:45	10:15	01:30
16 z 36 -	Przerwa	-	12-08-2026	10:15	10:30	00:15

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
17 z 36 Praktyczna identyfikacja elementów i układów na konkretnych modułach. (Wykłady, dyskusja, ćwiczenia.)	Zajęcia	Wiesław Atlas	12-08-2026	10:30	12:00	01:30
18 z 36 -	Przerwa	-	12-08-2026	12:00	12:45	00:45
19 z 36 Praktyczna identyfikacja elementów i układów na konkretnych modułach. (Wykłady, dyskusja, ćwiczenia.)	Zajęcia	Wiesław Atlas	12-08-2026	12:45	14:15	01:30
20 z 36 -	Przerwa	-	12-08-2026	14:15	14:30	00:15
21 z 36 Praktyczna identyfikacja elementów i układów na konkretnych modułach. (Wykłady, dyskusja, ćwiczenia.)	Zajęcia	Wiesław Atlas	12-08-2026	14:30	16:00	01:30
22 z 36 Ćwiczenia praktyczne z urządzeniami zasilającymi różne urządzenia/tel ewizory, monitory, drukarki, projektory, komputery, pralki, lodówki, itp. (Wykłady, dyskusja, ćwiczenia.)	Zajęcia	Wiesław Atlas	13-08-2026	08:45	10:15	01:30

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
23 z 36 -	Przerwa	-	13-08-2026	10:15	10:30	00:15
24 z 36 Ćwiczenia praktyczne z urządzeniami zasilającymi różne urządzenia/tel ewizory, monitory, drukarki, projektory, komputery, pralki, lodówki, itp. (Wykłady, dyskusja, ćwiczenia.)	Zajęcia	Wiesław Atlas	13-08-2026	10:30	12:00	01:30
25 z 36 -	Przerwa	-	13-08-2026	12:00	12:45	00:45
26 z 36 Ćwiczenia praktyczne z urządzeniami zasilającymi różne urządzenia/tel ewizory, monitory, drukarki, projektory, komputery, pralki, lodówki, itp. (Wykłady, dyskusja, ćwiczenia.)	Zajęcia	Wiesław Atlas	13-08-2026	12:45	14:15	01:30
27 z 36 -	Przerwa	-	13-08-2026	14:15	14:30	00:15

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<p>28 z 36</p> <p>Ćwiczenia praktyczne z urządzeniami zasilającymi różne urządzenia/tel ewizory, monitory, drukarki, projektory, komputery, pralki, lodówki, itp. (Wykłady, dyskusja, ćwiczenia.)</p>	Zajęcia	Wiesław Atlas	13-08-2026	14:30	16:00	01:30
<p>29 z 36</p> <p>Ćwiczenia praktyczne z urządzeniami zasilającymi różne urządzenia/tel ewizory, monitory, drukarki, projektory, komputery, pralki, lodówki, itp. (Wykłady, dyskusja, ćwiczenia.)</p>	Zajęcia	Wiesław Atlas	14-08-2026	08:45	10:15	01:30
30 z 36 -	Przerwa	-	14-08-2026	10:15	10:30	00:15
<p>31 z 36</p> <p>Ćwiczenia praktyczne z urządzeniami zasilającymi różne urządzenia/tel ewizory, monitory, drukarki, projektory, komputery, pralki, lodówki, itp. (Wykłady, dyskusja, ćwiczenia.)</p>	Zajęcia	Wiesław Atlas	14-08-2026	10:30	12:00	01:30

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
32 z 36 -	Przerwa	-	14-08-2026	12:00	12:45	00:45
33 z 36 Ćwiczenia praktyczne z urządzeniami zasilającymi różne urządzenia/tel ewizory, monitory, drukarki, projektory, komputery, pralki, lodówki, itp. (Wykłady, dyskusja, ćwiczenia.)	Zajęcia	Wiesław Atlas	14-08-2026	12:45	14:15	01:30
34 z 36 -	Przerwa	-	14-08-2026	14:15	14:30	00:15
35 z 36 Ćwiczenia praktyczne z urządzeniami zasilającymi różne urządzenia/tel ewizory, monitory, drukarki, projektory, komputery, pralki, lodówki, itp. (Wykłady, dyskusja, ćwiczenia.)	Zajęcia	Wiesław Atlas	14-08-2026	14:30	15:30	01:00
36 z 36 -	Walidacja	-	14-08-2026	15:30	16:00	00:30

Podsumowanie

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Suma godzin zegarowych usługi	36:15
w tym suma godzin zajęć	29:30
w tym suma godzin walidacji	00:30

Rodzaj godzin	Liczba godzin
w tym suma przerw	06:15
Suma godzin dydaktycznych bez przerw	40:00

Cennik

Jeżeli korzystasz z dofinansowania i usługa stanowi usługę kształcenia zawodowego lub przekwalifikowania zawodowego wraz z usługą lub dostawą towarów ściśle związaną z usługami kształcenia zawodowego lub przekwalifikowania zawodowego to możesz mieć możliwość skorzystania za zwolnienia z podatku VAT na podstawie art. 43 ust. 1 pkt 29 lit. c ustawy z dnia 11 marca 2024 r. o podatku od towarów i usług, jeśli usługa w całości jest finansowana ze środków publicznych lub § 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 w przypadku, gdy usługa jest finansowana w co najmniej 70% ze środków publicznych.

Cennik

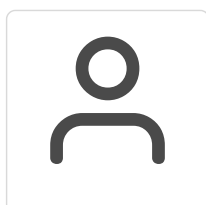
Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	5 289,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	4 300,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	145,90 PLN
Koszt osobogodziny netto	118,62 PLN

Liczba godzin usługi

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Liczba godzin zegarowych usługi	36:15

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 2 000 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,
- szpatałka metalowa,
- penseta,
- pendrive,
- przewody zasilające.

Informacje dodatkowe

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