



Notebook Master
Sp. z o.o.



Naprawa elektroniki / Etap IV / Rozszerzona diagnostyka oraz studium przypadków napraw linii zasilania w trybach ACPI S5-S0 - warsztaty.

Numer usługi 2024/03/29/158529/2109563

📍 Bochnia / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 40 h

📅 21.10.2024 do 25.10.2024

5 289,00 PLN brutto

4 300,00 PLN netto

132,23 PLN brutto/h

107,50 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria	Techniczne / Elektronika i elektrotechnika
Sposób dofinansowania	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
Grupa docelowa usługi	Szkolenie skierowane jest do przedsiębiorców i ich pracowników pracujących w branży elektronicznej i IT, którzy chcą nabyć wiedzę i umiejętności serwisowania elektroniki, i wykorzystać je w ramach prowadzonej działalności gospodarczej i etatu.
Minimalna liczba uczestników	1
Maksymalna liczba uczestników	8
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
Liczba godzin usługi	40
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Znak Jakości Małopolskich Standardów Usług Edukacyjno-Szkoleniowych (MSUES) - wersja 2.0

Cel

Cel edukacyjny

Usługa "Naprawa elektroniki / Etap IV / Rozszerzona diagnostyka oraz studium przypadków napraw linii zasilania w trybach ACPI S5-S0 - warsztaty.", przygotowuje do samodzielnego i prawidłowego wykonywania obowiązków w zakresie serwisowania elektroniki z przeznaczeniem rozszerzonej diagnostyki trudnych usterek i ich naprawy.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
<p>Znajduje i usuwa zaawansowane usterki występujące na płycie głównej:</p> <p>Rozpoznaje, nazywa i określa, za co odpowiada każdy z elementów występujących na płycie głównej:</p>	<p>Poprawnie identyfikuje różne rodzaje zaawansowanych usterek na płycie głównej.</p>	<p>Test teoretyczny</p>
	<p>Stosując odpowiednie narzędzia do skutecznej naprawy zaawansowanych usterek.</p>	<p>Test teoretyczny</p>
	<p>Weryfikuje poprawność działania płyty, potwierdzając usunięcie usterki.</p>	<p>Test teoretyczny</p>
	<p>Precyzyjnie identyfikuje kluczowe elementy na płycie głównej, w tym układy scalone.</p>	<p>Test teoretyczny</p>
	<p>Opisuje funkcje każdego z elementów oraz ich wzajemne relacje.</p>	<p>Test teoretyczny</p>
<p>Posługuje się schematem bądź board view, porusza się wzdłuż linii zasilających i sygnałowych płyty głównej:</p>	<p>Skutecznie odnajduje linie zasilające na podstawie schematu lub board view.</p>	<p>Test teoretyczny</p>
	<p>Interpretuje informacje zawarte na schemacie w kontekście linii zasilających.</p>	<p>Test teoretyczny</p>
	<p>Wykonuje operacje związane z naprawą, poruszając się zgodnie z zaznaczonymi liniami.</p>	<p>Test teoretyczny</p>
<p>Posługuje się warsztatowymi urządzeniami pomiarowymi:</p> <p>Lutuje w technologii: powierzchniowej, przewlekanej - niezbędnych do dokonywania napraw:</p>	<p>Dobiera różne urządzenia pomiarowe do diagnostyki usterek.</p>	<p>Test teoretyczny</p>
	<p>Interpretuje wyniki pomiarów, wyciągając trafne wnioski dotyczące stanu płyty głównej.</p>	<p>Test teoretyczny</p>
	<p>Wybiera poprawne techniki lutowania do konkretnych rodzajów napraw.</p>	<p>Test teoretyczny</p>
	<p>Charakteryzuje techniki lutowania powierzchniowego i przewlekłego.</p>	<p>Test teoretyczny</p>

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Naprawia płyty główne z uszkodzonymi układami BGA:	Identyfikuje uszkodzone układy BGA na płycie głównej.	Test teoretyczny
	Opisuje proces wymienia różne rodzaje układów BGA, stosując odpowiednie techniki (reballing, reflowing).	Test teoretyczny
	Opisuje proces reballingu lub reflowingu.	Test teoretyczny
Określa poziom uszkodzeń:	Ocenia stopień uszkodzeń na płycie głównej.	Test teoretyczny
	Opisuje konsekwencje uszkodzeń dla funkcji urządzenia.	Test teoretyczny
Naprawia zaawansowane usterki sprzętu elektronicznego klienta oraz doradza w zakresie opłacalności naprawy sprzętu lub zakupu nowego:	Postępuje zgodnie z procedurą naprawy zaawansowanych usterek sprzętu elektronicznego.	Test teoretyczny
	Poprawnie szacuje czas na realizację naprawy.	Test teoretyczny
	Ocenia opłacalność naprawy w porównaniu z zakupem nowego sprzętu.	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, dokument zawiera opis efektów uczenia się.

Pytanie 2. Czy dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji?

Tak, dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji.

Pytanie 3. Czy dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

Tak, dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji.

Program

Szkolenie skierowane jest 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 elektroniki.

Ramowy plan kształcenia:

Naprawa usterek losowych występujących w sprzęcie szkoleniowym i sprzęcie dostarczonym przez kursanta, pod okiem osoby szkolącej.

W tym:

1. Omówienie wszelkich usterek mogących wystąpić na płycie głównej.
2. Zastosowanie narzędzi diagnostycznych:
 - a. Software'owych.
 - b. Hardware'owych.
3. Rozpoznanie usterek i wymiana układów KBC.
4. Analiza prawidłowej procedury boot-up dla występujących architektur.
5. Możliwości oraz sposoby adaptacji platform discrete do pracy w trybie UMA.
6. Rola recyklingu w naprawach urządzeń elektronicznych.

Na tym etapie uczestnik kształcenia, ma możliwość wykorzystania w praktyce zdobytej do tej pory wiedzy (w toku odbytych wcześniej etapów) w odniesieniu do losowych usterek występujących w urządzeniach elektronicznych. Ten etap może być realizowany wielokrotnie jako rozwinięcie każdego wcześniejszego etapu kształcenia.

Szkolenie trwa 40 godzin dydaktycznych i realizowane jest w kameralnych grupach, maksymalnie 8-osobowych. Każdy uczestnik stacjonarny ma do dyspozycji indywidualne stanowisko szkoleniowe.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 36

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 36 Omówienie wszelkich usterek mogących wystąpić na płycie głównej. Zastosowanie narzędzi diagnostycznych: software'owych, hardware'owych. (Część I) (Wykłady, dyskusja, ćwiczenia, testy.)	Michał Brach	21-10-2024	08:45	10:15	01:30
2 z 36 Przerwa.	Michał Brach	21-10-2024	10:15	10:30	00:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
3 z 36 Omówienie wszelkich usterek mogących wystąpić na płycie głównej. Zastosowanie narzędzi diagnostycznych: software'owych, hardware'owych. (Część II) (Wykłady, dyskusja, ćwiczenia.)	Michał Brach	21-10-2024	10:30	12:00	01:30
4 z 36 Przerwa.	Michał Brach	21-10-2024	12:00	12:45	00:45
5 z 36 Omówienie wszelkich usterek mogących wystąpić na płycie głównej. Zastosowanie narzędzi diagnostycznych: software'owych, hardware'owych. (Część III) (Wykłady, dyskusja, ćwiczenia.)	Michał Brach	21-10-2024	12:45	14:15	01:30
6 z 36 Przerwa	Michał Brach	21-10-2024	14:15	14:30	00:15
7 z 36 Omówienie wszelkich usterek mogących wystąpić na płycie głównej. Zastosowanie narzędzi diagnostycznych: software'owych, hardware'owych. (Część IV) (Wykłady, dyskusja, ćwiczenia.)	Michał Brach	21-10-2024	14:30	16:00	01:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
8 z 36 Rozpoznanie usterek i wymiana układów KBC – ćwiczenia. (Część I) (Wykłady, dyskusja, ćwiczenia.)	Michał Brach	22-10-2024	08:45	10:15	01:30
9 z 36 Przerwa.	Michał Brach	22-10-2024	10:15	10:30	00:15
10 z 36 Rozpoznanie usterek i wymiana układów KBC – ćwiczenia. (Część II) (Wykłady, dyskusja, ćwiczenia.)	Michał Brach	22-10-2024	10:30	12:00	01:30
11 z 36 Przerwa.	Michał Brach	22-10-2024	12:00	12:45	00:45
12 z 36 Rozpoznanie usterek i wymiana układów KBC – ćwiczenia. (Część III) (Wykłady, dyskusja, ćwiczenia.)	Michał Brach	22-10-2024	12:45	14:15	01:30
13 z 36 Przerwa.	Michał Brach	22-10-2024	14:15	14:30	00:15
14 z 36 Rozpoznanie usterek i wymiana układów KBC – ćwiczenia. (Część IV) (Wykłady, dyskusja, ćwiczenia.)	Michał Brach	22-10-2024	14:30	16:00	01:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
15 z 36 Kompleksowa naprawa zespołów przetwornic. (Część I) (Wyklady, dyskusja, ćwiczenia.)	Michał Brach	23-10-2024	08:45	10:15	01:30
16 z 36 Przerwa.	Michał Brach	23-10-2024	10:15	10:30	00:15
17 z 36 Kompleksowa naprawa zespołów przetwornic. (Część II) (Wyklady, dyskusja, ćwiczenia.)	Michał Brach	23-10-2024	10:30	12:00	01:30
18 z 36 Przerwa.	Michał Brach	23-10-2024	12:00	12:45	00:45
19 z 36 Kompleksowa naprawa zespołów przetwornic. (Część III) (Wyklady, dyskusja, ćwiczenia.)	Michał Brach	23-10-2024	12:45	14:15	01:30
20 z 36 Przerwa.	Michał Brach	23-10-2024	14:15	14:30	00:15
21 z 36 Kompleksowa naprawa zespołów przetwornic. (Część IV) (Wyklady, dyskusja, ćwiczenia.)	Michał Brach	23-10-2024	14:30	16:00	01:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
22 z 36 Analiza prawidłowej procedury boot-up dla występujących architektur. (Cześć I) (Wykłady, dyskusja, ćwiczenia.)	Michał Brach	24-10-2024	08:45	10:15	01:30
23 z 36 Przerwa.	Michał Brach	24-10-2024	10:15	10:30	00:15
24 z 36 Analiza prawidłowej procedury boot-up dla występujących architektur. (Cześć II) (Wykłady, dyskusja, ćwiczenia.)	Michał Brach	24-10-2024	10:30	12:00	01:30
25 z 36 Przerwa.	Michał Brach	24-10-2024	12:00	12:45	00:45
26 z 36 Analiza prawidłowej procedury boot-up dla występujących architektur. (Cześć III) (Wykłady, dyskusja, ćwiczenia.)	Michał Brach	24-10-2024	12:45	14:15	01:30
27 z 36 Przerwa.	Michał Brach	24-10-2024	14:15	14:30	00:15
28 z 36 Analiza prawidłowej procedury boot-up dla występujących architektur. (Cześć IV) (Wykłady, dyskusja, ćwiczenia.)	Michał Brach	24-10-2024	14:30	16:00	01:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<p>29 z 36</p> <p>Możliwości oraz sposoby adaptacji platform discrete do pracy w trybie UMA. Rola recyklingu w naprawach urządzeń elektronicznych. (Część I) (Wykłady, dyskusja, ćwiczenia.)</p>	Michał Brach	25-10-2024	08:45	10:15	01:30
<p>30 z 36</p> <p>Przerwa.</p>	Michał Brach	25-10-2024	10:15	10:30	00:15
<p>31 z 36</p> <p>Możliwości oraz sposoby adaptacji platform discrete do pracy w trybie UMA. Rola recyklingu w naprawach urządzeń elektronicznych. (Część II) (Wykłady, dyskusja, ćwiczenia.)</p>	Michał Brach	25-10-2024	10:30	12:00	01:30
<p>32 z 36</p> <p>Przerwa.</p>	Michał Brach	25-10-2024	12:00	12:45	00:45
<p>33 z 36</p> <p>Możliwości oraz sposoby adaptacji platform discrete do pracy w trybie UMA. Rola recyklingu w naprawach urządzeń elektronicznych. (Część III) (Wykłady, dyskusja, ćwiczenia.)</p>	Michał Brach	25-10-2024	12:45	14:15	01:30
<p>34 z 36</p> <p>Przerwa.</p>	Michał Brach	25-10-2024	14:15	14:30	00:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
35 z 36 Możliwości oraz sposoby adaptacji platform discrete do pracy w trybie UMA. Rola recyklingu w naprawach urządzeń elektronicznych. (Część IV) (Wykłady, dyskusja, ćwiczenia, testy.)	Michał Brach	25-10-2024	14:30	15:30	01:00
36 z 36 Walidacja	-	25-10-2024	15:30	16:00	00:30

Cennik

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	132,23 PLN
Koszt osobogodziny netto	107,50 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Michał Brach

Elektronika, BGA, bezpieczeństwo

Certyfikat comptia. Serwisant w autoryzowanym serwisie Lenovo. 12-letnie doświadczenie w zawodzie technik serwisant sprzętu elektronicznego.

Wykształcenie wyższe. Obecnie studia podyplomowe Cyberbezpieczeństwo na wydziale Informatyki, Elektroniki i Telekomunikacji AGH.

Łączna ilość godzin przeprowadzonych szkoleń wynosi ponad 11 300 godzin.

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. lutownicę na gorące powietrze, lutownicę grotową, lutownicę BGA na podczerwień, zasilacz serwisowy, multimetr, programator oraz narzędzia manualne tj. śrubokręty, pęsety, otwieraki, odsysak spoiwa, adaptory zasilania topnik, izopropanol, ściereczki bezpyłowe.

Informacje dodatkowe

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

Cena usługi jest ceną promocyjną obowiązującą od 19.04.2024 r. Cena nominalna kursu - 4 800 zł.

Szkolenie jest bardzo szczegółowe, ponieważ zależy nam na przekazaniu jak największej ilości informacji. Łącznie trwa 40 godzin dydaktycznych i prowadzone jest przez tydzień od poniedziałku do piątku, w godzinach od 8:45 do 16:00.

Harmonogram uwzględnia łączną liczbę godzin szkolenia, jako 36:15 godzin zegarowych, ponieważ uwzględnia również przerwy pomiędzy blokami zajęć (I przerwa - 15 min, II przerwa - 45 min, III przerwa 15 min / 1 dzień).

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.

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