



SERWIS 24 ŁUKASZ
WARSZAWA



Szkolenie z naprawy telefonów iPhone i Android - technika wymiany poszczególnych elementów i podzespołów wraz z techniką wymiany BMS w ogniwach baterii, przeszczep układu Touch IC na wyświetlaczach oraz naprawa modułu Face ID metodą na wpinkę w telefonach iPhone

Numer usługi 2025/02/20/137794/2572089

📍 Skarżysko Kościelne / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 32 h

📅 20.05.2025 do 23.05.2025

5 000,00 PLN brutto
5 000,00 PLN netto
156,25 PLN brutto/h
156,25 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 przeznaczone dla osób mających doświadczenie (w celu zwiększenia wiedzy) oraz dla osób bez żadnego doświadczenia w serwisowaniu tego typu urządzeń. Szkolenia są dopasowywane indywidualnie dla Kursantów, istnieje więc możliwość "personalizacji" i modyfikacji harmonogramu pod konkretne oczekiwania.
Minimalna liczba uczestników	1
Maksymalna liczba uczestników	5
Data zakończenia rekrutacji	13-05-2025
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
Liczba godzin usługi	32
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Standard Usługi Szkoleniowo-Rozwojowej PIFS SUS 2.0

Cel

Cel edukacyjny

Celem szkolenia jest nabycie umiejętności do samodzielnych napraw usterek telefonów iPhone i Android. Usługa przygotowuje również do samodzielnego wykonywania wymiany BMS w ogniwach baterii, przeszczepu układu Touch IC na wyświetlaczach oraz naprawy modułu Face ID metodą na wpinkę.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Po ukończonym szkoleniu uczestnik używa narzędzia i oprogramowanie niezbędne do naprawy podstawowych usterek w laptopach i telefonach. Demontuje i montuje matryce oraz inne wymienne elementy w laptopach. Diagnostyka dyski twarde, programuje BIOS. Demontuje telefony Android i iPhone, wymienia baterie, LCD, inne podzespoły. Lutowa gniazda microUSB.	Szkolenie zakończone jest egzaminem wewnętrznym, po otrzymaniu pozytywnego wyniku Kursant uzyskuje certyfikat.	Test teoretyczny

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji zawiera opis efektów uczenia się?

Certyfikat wewnętrzny

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

Szkolenie zakończone jest egzaminem wewnętrznym, po otrzymaniu pozytywnego wyniku Kursant uzyskuje certyfikat.

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

nie dotyczy

Program

I. Zapoznanie ze stanowiskiem pracy

1. Ustawianie stacji lutowniczych, mikroskopu
2. Zasady BHP obowiązujące podczas szkolenia - bezpieczna praca na stanowisku serwisowym

II. Naprawa usterek w telefonach Android:

1. Demontaż i montaż telefonu
2. Wymiana baterii i wyświetlaczy
3. Wymiana taśm
4. Lutowanie gniazd microUSB

III. Naprawa usterek telefonów iPhone:

1. Demontaż i montaż telefonu
2. Wymiana baterii i wyświetlaczy
3. Wymiana taśm
4. Lutowanie gniazd microUSB
3. Oprogramowanie serwisowe
 - Praca ze schematami Boardview
 - Praca ze schematami ideowymi płyt głównych
 - Poznanie dodatkowych funkcji programu serwisowego ZXW
 - Poznanie dodatkowych funkcji programów do programowania NAND

IV. FaceID

1. Dot projector
 - Diagnostyka uszkodzeń Dot Projectora
 - Procedura programowania Dot Projectora
 - Odseparowanie Dot Projectora od kryształu i obudowy
 - Ominięcie tranzystora
 - Pozycjonowanie Dot Projectora względem kryształu
2. Flood sensor
 - Diagnostyka uszkodzeń Flood Sensora
 - Odczyt sensora za pomocą programatora JC
 - Przelut Flood Sensora na starej taśmie
 - Przelut Flood Sensora wraz z ALS na nową taśmę
3. Kamera podczerwieni
 - Diagnostyka uszkodzeń kamery podczerwieni
 - Sposoby naprawy uszkodzeń kamery podczerwieni
4. Lutowanie taśm oraz złączy FPC od FaceID

V. SWAP BMS w baterii oraz SWAP Touch IC w LCD

1. SWAP BMS
 - Odseparowanie BMS od starego ogniwa
 - Przygotowanie nowego ogniwa do lutowania/spawania
 - Proces połączenia BMS z nowym ogniwem: stop cyny lub zgrzewanie
 - Zerowanie kondycji i cykli baterii za pomocą programatora
1. SWAP Touch IC
 - Przygotowanie ekranu do wylutu starego kontrolera
 - Wylut układu
 - Zakulkowanie układu dotyku w celu ponownego wlutu
 - Wlut układu dotyku do nowego ekranu

VI. Podsumowanie. Zakończenie szkolenia.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 10

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 10 Zapoznanie z narzędziami i oprogramowaniem oraz specyfiką usterek i budową telefonów. Przygotowanie stanowiska pracy.	Robert Kopec	20-05-2025	09:00	13:00	04:00
2 z 10 Diagnoza i naprawa podstawowych usterek telefonów Android	Robert Kopec	20-05-2025	13:00	17:00	04:00
3 z 10 Diagnoza i naprawa podstawowych usterek telefonów Android	Robert Kopec	21-05-2025	09:00	11:00	02:00
4 z 10 Diagnoza i naprawa podstawowych usterek telefonów iPhone	Robert Kopec	21-05-2025	11:00	17:00	06:00
5 z 10 Zapoznanie z narzędziami i oprogramowaniem oraz specyfiką usterek, ustawianie mikroskopu i stacji lutowniczych.	Robert Kopec	22-05-2025	09:00	11:00	02:00
6 z 10 Wymiana sterownika BMS w baterii	Robert Kopec	22-05-2025	11:00	15:00	04:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
7 z 10 Wymiana układu dotyku Touch IC w wyświetlaczach	Robert Kopeć	22-05-2025	15:00	17:00	02:00
8 z 10 Wymiana układu dotyku Touch IC w wyświetlaczach	Robert Kopeć	23-05-2025	09:00	11:00	02:00
9 z 10 Naprawa usterki układu FaceID	Robert Kopeć	23-05-2025	11:00	16:00	05:00
10 z 10 Egzamin wewnętrzny. Zakończenie szkolenia.	Robert Kopeć	23-05-2025	16:00	17:00	01:00

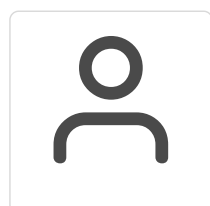
Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	5 000,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	5 000,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	156,25 PLN
Koszt osobogodziny netto	156,25 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Robert Kopeć

Serwisant, a zarazem Trener z 3-letnim doświadczeniem z zakresu serwisowania sprzętu komputerowego

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Po zakończonym szkoleniu uczestnicy otrzymują materiały w formie skryptu dotyczące całości przekazywanej wiedzy.

Adres

ul. Kościelna 32A
26-115 Skarżysko Kościelne
woj. świętokrzyskie

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi
- Laboratorium komputerowe

Kontakt



Agnieszka Warszawa

E-mail bok@serwis24.org

Telefon (+48) 780 014 330