



MikroSig Rafał
Stępień



WARSZTATY: POMIARY UKŁADÓW RADIOWYCH Cztery przyrządy: ANALIZATOR WIDMA, VNA, ADALM- PLUTO, nanoVNA

Numer usługi 2025/02/16/135610/2562862

3 075,00 PLN brutto
2 500,00 PLN netto
384,38 PLN brutto/h
312,50 PLN netto/h

📍 Wrocław / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 8 h

📅 26.05.2025 do 26.05.2025

Informacje podstawowe

Kategoria	Techniczne / Elektronika i elektrotechnika
Sposób dofinansowania	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
Grupa docelowa usługi	Grupa docelowa: konstruktor elektronik, pracownik laboratorium poziom doświadczenia w zakresie projektowania elektroniki: od 0 do 5 lat, doświadczenie w elektronice radiowej min. 3 miesiące (junior/mid-level engineer), zainteresowanie tematyką warsztatów.
Minimalna liczba uczestników	4
Maksymalna liczba uczestników	10
Data zakończenia rekrutacji	19-05-2025
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
Liczba godzin usługi	8
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Standard Usługi Szkoleniowo-Rozwojowej PIFS SUS 2.0

Cel

Cel edukacyjny

1. Praktyczne ćwiczenia związane z pomiarami układów radiowych.
2. Zaznajomienie się z możliwościami przyrządów pomiarowych.

3. Zapoznanie się z dobrymi praktykami podczas realizacji pomiarów.
4. Nabycie praktycznego doświadczenia w realizacji pomiarów oraz doboru ustawień sprzętu.
5. Poznanie metod pomiarowych.
6. Podniesienie kompetencji w zakresie realizacji pomiarów układów radiowych.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Rozumie budowę i zasadę działania analizatora widma i analizatora wektorowego.	Test z modułu szkolenia	Test teoretyczny
Potrafi dobrać ustawienia przyrządu do pomiaru sygnałów radiowych.	Test z modułu szkolenia	Test teoretyczny
Potrafi zrealizować pomiary torów radiowych: moc sygnału, charakterystykę filtrów sygnałów oraz parametry "S".	Test z modułu szkolenia	Test teoretyczny
Potrafi wykorzystać komponenty radiowe takie jak tłumik, filtr czy sprzęgacz kierunkowy.	Test z modułu szkolenia	Test teoretyczny
Realizuje złożone stanowiska pomiarowe z komponentów radiowych.	Test z modułu szkolenia	Test teoretyczny
Rozumie zależności sygnałowe dla modulacji.	Test z modułu szkolenia	Test teoretyczny
Zna dobre praktyki inżynierskie związane z pomiarami.	Test z modułu szkolenia	Test teoretyczny
Rozumie możliwości i ograniczenia sprzętu pomiarowego.	Test z modułu szkolenia	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 - 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

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

Tak

Program

- Podstawy analizy częstotliwościowej
- Wykorzystanie generatora trakingowego analizatora widma
- Pomiary z wykorzystaniem generatora trakingowego modułu ADALM-PLUTO
- Pomiary impedancyjne anten
- NanoVNA - wykorzystanie w pomiarach
- Podsumowanie i czas na dyskusję, wydanie certyfikatów

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 5

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 5 Podstawy analizy częstotliwościowej	-	26-05-2025	08:30	10:00	01:30
2 z 5 Wykorzystanie generatora trakingowego analizatora widma	-	26-05-2025	10:00	12:00	02:00
3 z 5 Pomiary z wykorzystaniem generatora trakingowego modułu ADALM-PLUTO	-	26-05-2025	12:00	14:00	02:00
4 z 5 Pomiary impedancyjne anten	-	26-05-2025	14:00	15:30	01:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
5 z 5 NanoVNA - wykorzystanie w pomiarach	-	26-05-2025	15:30	16:30	01:00

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	3 075,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	2 500,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	384,38 PLN
Koszt osobogodziny netto	312,50 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 0

Brak wyników.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Materiały szkoleniowe oraz dodatkowe materiały dydaktyczne zostaną udostępnione w formie on-line (do pobrania przez uczestników) najpóźniej w dniu szkolenia.

Informacje dodatkowe

Więcej szczegółów dotyczących szkolenia na stronie: <https://doktortronik.pl/oferta/>

Adres

ul. Muchoborska 10
54-405 Wrocław

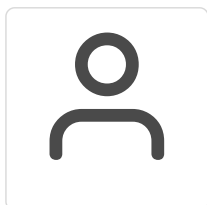
woj. dolnośląskie

Hotel Diament, Muchoborska 10, Wrocław

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi

Kontakt



Rafał Stępień

E-mail kontakt@doktortronik.pl

Telefon (+48) 693 264 978