



MikroSig Rafał
Stępień



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

Numer usługi 2022/02/20/135610/1324249

📍 Wrocław / stacjonarna

📄 Usługa szkoleniowa

🕒 8 h

📅 28.10.2024 do 28.10.2024

3 075,00 PLN brutto

2 500,00 PLN netto

384,38 PLN brutto/h

312,50 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria	Techniczne / Elektronika i elektrotechnika
Identyfikator projektu	Kierunek - Rozwój
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	14-10-2024
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.	Weryfikacja praktyczna.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Potrafi zrealizować pomiary torów radiowych: moc sygnału, charakterystykę filtrów sygnałów oraz parametry "S".	Weryfikacja praktyczna.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Potrafi wykorzystać komponenty radiowe takie jak tłumik, filtr czy sprzęgacz kierunkowy.	Test z modułu szkolenia	Test teoretyczny
Realizuje złożone stanowiska pomiarowe z komponentów radiowych.	Weryfikacja praktyczna.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
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 (1h)

Wykorzystanie generatora trakingowego analizatora widma (2h)

Pomiary z wykorzystaniem generatora trakingowego modułu ADALM-PLUTO (1h)

Pomiary impedancyjne anten (2.5h)

NanoVNA - wykorzystanie w pomiarach (1,5h)

Podsumowanie i czas na dyskusję, wydanie certyfikatów

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 0

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
Brak wyników.					

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: 1



1 z 1

Rafał Stępień

Jestem konstruktorem elektronikiem, pasjonatem z ponad 15-letnim doświadczeniem. Posiadam tytuł doktora inżyniera w zakresie nauk technicznych w specjalizacji elektronika. Jestem absolwentem i byłym pracownikiem naukowym Wydziału Elektrycznego Politechniki Śląskiej, gdzie przez okres pięciu lat prowadziłem zajęcia teoretyczne oraz laboratoryjne z teorii obwodów, elektroniki, telekomunikacji oraz przetwarzania sygnałów. Od ponad 12 lat projektuję praktyczne układy elektroniczne.

Moje doświadczenie zawodowe jako konstruktora elektroniki to ponad 12 lat w projektowaniu urządzeń elektronicznych.

W latach 2017 - 2019 pełniłem rolę głównego inżyniera w zakresie konstrukcji elektronicznych w projekcie DABCAST finansowanego w ramach funduszy programu Horizon 2020 finansowanego z UE.

Byłem również odpowiedzialny za projekt oraz wdrożenie prototypowego systemu wykorzystującego Internet Rzeczy w Polskiej Stacji Polarnej Hornsund na Spitsbergenie.

Od 2019 roku zrealizowałem 15 szkoleń zamkniętych i otwartych (głównie w formie szkoleń stacjonarnych) a także wiele sesji doradztwa technicznego. W trakcie szkolenia kładę nacisk na jego praktyczne aspekty, tak aby uczestnik mógł wykorzystać zdobytą wiedzę w prowadzonych przez siebie projektach.

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