

FUNDACJA SAFETY
OF LIFE**Zaawansowane technologie
światłowodowe i ich zastosowanie**

Numer usługi 2025/04/06/168587/2672666

Piotrków Trybunalski / stacjonarna

Usługa szkoleniowa

25 h

01.06.2025 do 14.06.2025

2 500,00 PLN brutto

2 500,00 PLN netto

100,00 PLN brutto/h

100,00 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria	Informatyka i telekomunikacja / Telekomunikacja
Sposób dofinansowania	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
Grupa docelowa usługi	Klienci indywidualni, firmy i instytucje, administracja publiczna
Minimalna liczba uczestników	1
Maksymalna liczba uczestników	20
Data zakończenia rekrutacji	31-05-2025
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
Liczba godzin usługi	25
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Certyfikat systemu zarządzania jakością wg. ISO 9001:2015 (PN-EN ISO 9001:2015) - w zakresie usług szkoleniowych

Cel

Cel edukacyjny

Głównym celem kursu jest umożliwienie słuchaczom zdobycia wszechstronnej wiedzy oraz praktycznych umiejętności w zakresie technologii.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Po ukończeniu kursu uczestnicy powinni być w stanie: 1. Wiedza: * Wyjaśnić, czym są światłowody, jakie są ich podstawowe właściwości oraz zasady działania. * Rozróżnić typy światłowodów (jednomodowe, wielomodowe, specjalistyczne) oraz określić ich zastosowania. * Opisać nowoczesne technologie, takie jak WDM, oraz rolę laserów, wzmacniaczy i czujników światłowodowych w systemach komunikacyjnych. 2. Zrozumienie: * Przeanalizować korzyści płynące z wykorzystania światłowodów w porównaniu z tradycyjnymi kablami miedzianymi. * Zrozumieć wyzwania technologiczne i projektowe związane z implementacją systemów światłowodowych w różnych środowiskach (np. infrastruktura miejskiego FTTH, podmorskie kable, sieci 5G). 3. Umiejętności: * Projektować proste modele systemów telekomunikacyjnych opartych na światłowodach, uwzględniając dobór technologii do konkretnego zastosowania. * Przeprowadzać analizy i symulacje działania systemów światłowodowych. * Ocenić wpływ nowoczesnych technologii światłowodowych na jakość, prędkość i niezawodność przesyłu danych. 4. Postawy i Kompetencje Społeczne: * Wykazać świadome i krytyczne podejście do wdrażania nowych technologii w kontekście globalnych trendów w telekomunikacji. * Rozumieć znaczenie innowacji technologicznych dla rozwoju infrastruktury komunikacyjnej oraz ich wpływ na społeczeństwo.	W celu oceny osiągnięcia powyższych efektów uczenia się kurs może wykorzystywać następujące formy weryfikacji: Egzamin Pisemny: Zestaw pytań otwartych i zamkniętych (wielokrotnego wyboru, krótkiej odpowiedzi) obejmujących teorię światłowodów, porównanie rodzajów światłowodów oraz nowoczesne technologie transmisji danych.	Test teoretyczny
		Prezentacja

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

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

tak

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

1. Czym są światłowody?

- Przewody z tworzywa lub szkła, które przesyłają dane za pomocą

światła.

- Szybsze i bardziej niezawodne niż tradycyjne kable miedziane.

2. Rodzaje światłowodów

- Jednomodowe – na długie odległości (np. internet).
- Wielomodowe – na krótsze dystanse (np. w budynkach).
- Specjalistyczne – elastyczne, wielordzeniowe, z pustym

rdzeniem.

3. Nowoczesne technologie

- WDM – przesył wielu sygnałów jednym światłowodem.
- Lasery i wzmacniacze – zwiększają zasięg i jakość przesyłu.
- Czujniki światłowodowe – wykrywają zmiany temperatury, drgania

itp.

4. Telekomunikacja

- Internet światłowodowy (np. FTTH – światłowód do domu).
- Kluczowa technologia dla 5G i przyszłych sieci.
- Podmorskie kable łączące kontynenty.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 21

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 21 Czym są światłowody?	Patryk Rużycki	01-06-2025	09:00	11:00	02:00
2 z 21 przerwa	Patryk Rużycki	01-06-2025	11:00	11:15	00:15
3 z 21 Czym są światłowody?	Patryk Rużycki	01-06-2025	11:15	13:00	01:45
4 z 21 Rodzaje światłowodów	Patryk Rużycki	07-06-2025	09:00	11:00	02:00
5 z 21 przerwa	Patryk Rużycki	07-06-2025	11:00	11:15	00:15
6 z 21 Rodzaje światłowodów	Patryk Rużycki	07-06-2025	11:15	13:00	01:45
7 z 21 przerwa	Patryk Rużycki	07-06-2025	13:00	13:15	00:15
8 z 21 Rodzaje światłowodów	Patryk Rużycki	07-06-2025	13:15	15:00	01:45
9 z 21 przerwa	Patryk Rużycki	07-06-2025	15:00	15:15	00:15
10 z 21 Rodzaje światłowodów	Patryk Rużycki	07-06-2025	15:15	17:00	01:45
11 z 21 Nowoczesne technologie	Patryk Rużycki	08-06-2025	09:00	11:00	02:00
12 z 21 przerwa	Patryk Rużycki	08-06-2025	11:00	11:15	00:15
13 z 21 Nowoczesne technologie	Patryk Rużycki	08-06-2025	11:15	13:00	01:45
14 z 21 przerwa	Patryk Rużycki	08-06-2025	13:00	13:15	00:15
15 z 21 Nowoczesne technologie	Patryk Rużycki	08-06-2025	13:15	15:00	01:45
16 z 21 przerwa	Patryk Rużycki	08-06-2025	15:00	15:15	00:15
17 z 21 Nowoczesne technologie	Patryk Rużycki	08-06-2025	15:15	17:00	01:45

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
18 z 21 Telekomunikacja	Patryk Rużycki	14-06-2025	09:00	11:00	02:00
19 z 21 przerwa	Patryk Rużycki	14-06-2025	11:00	11:15	00:15
20 z 21 Telekomunikacja	Patryk Rużycki	14-06-2025	11:15	13:00	01:45
21 z 21 walidacja	Patryk Rużycki	14-06-2025	13:00	14:00	01:00

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	2 500,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	2 500,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	100,00 PLN
Koszt osobogodziny netto	100,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Patryk Rużycki

Student Politechniki Częstochowskiej z doświadczeniem w branży światłowodowej. Techniczny i ambitny, śledzi najnowsze rozwiązania technologiczne, z pasją wdrażając innowacje. Dzięki swojej otwartości na rozwój i zdolności do przekazywania wiedzy, tworzy inspirujące środowisko do nauki.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Materiał dostarcza szkoleniowiec

Adres

ul. Łódzka 53b
97-300 Piotrków Trybunalski
woj. łódzkie

Budynek ASAJ

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi

Kontakt



Adam Mysiak

E-mail fundacja.safetyoflife@interia.pl

Telefon (+00) 513 436 175