



Centrum Biznesu
Alicja Rajewicz



Specjalista ds. systemu monitorowania i prognozowania stanu i jakości środowiska.

Numer usługi 2025/03/03/179176/2595033

- Tychy / stacjonarna
- Usługa szkoleniowa
- 22 h
- 31.05.2025 do 01.06.2025

5 200,00 PLN brutto

5 200,00 PLN netto

236,36 PLN brutto/h

236,36 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria	Ekologia i rolnictwo / Ochrona środowiska
Sposób dofinansowania	wsparcie dla osób indywidualnych
Grupa docelowa usługi	<p>Szkolenie kierowane jest do osób pełnoletnich, mieszkańców województwa śląskiego lub osób pracujących na terenie województwa śląskiego, które:</p> <ul style="list-style-type: none">• są zainteresowane pozyskaniem zielonych kompetencji w oparciu o system monitorowania i prognozowania stanu i jakości środowiska;• z własnej inicjatywy chcą się szkolić, nabywać nowe kompetencje;• chcą przyczynić się do działań na rzecz zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska.• są w wieku powyżej 18 lat.
Minimalna liczba uczestników	2
Maksymalna liczba uczestników	4
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
Liczba godzin usługi	22
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

Usługa "Specjalista ds. systemu monitorowania i prognozowania stanu i jakości środowiska." przygotowuje uczestników do samodzielnego i skutecznego przeprowadzania procesu monitorowania i prognozowania jakości środowiska.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
<p>Posługuje się wiedzą teoretyczną z zakresu systemu monitorowania i prognozowania stanu i jakości środowiska</p>	<p>Uczestnik szkolenia wymienia i charakteryzuje podstawowe zasady z zakresu systemu monitorowania i prognozowania stanu i jakości środowiska</p> <p>Uczestnik wymienia i charakteryzuje kluczowe regulacje prawne i wytyczne dotyczące monitorowania i prognozowania stanu i jakości środowiska</p>	<p>Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie</p> <p>Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie</p>
<p>Przeprowadza procesy systemu monitorowania i prognozowania stanu i jakości środowiska</p>	<p>Wymienia i charakteryzuje technologie i narzędzia, które wspierają monitorowanie i prognozowanie stanu i jakości środowiska</p>	<p>Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie</p>
<p>Identyfikuje obszary do usprawnienia w systemach monitorowania i prognozowania stanu i jakości środowiska</p>	<p>Charakteryzuje zasady z zakresu systemu monitorowania i prognozowania stanu i jakości środowiska</p> <p>Uczestnik identyfikuje w gospodarce kluczowe obszary, w których mogą zachodzić procesy z zakresu systemu monitorowania i prognozowania stanu i jakości środowiska</p>	<p>Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie</p>
<p>Stosuje systemy monitorowania i prognozowania stanu i jakości środowiska</p>	<p>Przeprowadza analizę cyklu życia systemu monitorowania i prognozowania stanu i jakości środowiska</p> <p>Wdraża konkretne technologie i rozwiązania z zakresu systemu monitorowania i prognozowania stanu i jakości środowiska</p> <p>Posługuje się narzędziami monitoringu i raportowania efektywności procesów z zakresu systemu monitorowania i prognozowania stanu i jakości środowiska</p>	<p>Wywiad swobodny</p> <p>Obserwacja w warunkach symulowanych</p> <p>Obserwacja w warunkach symulowanych</p>

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Zarządza projektami związanymi z monitorowaniem i prognozowaniem stanu i jakości środowiska.	Określa cele związane monitorowaniem i prognozowaniem stanu jakości środowiska	Wywiad swobodny
	Tworzy i wdraża plany oraz strategie z zakresu systemu monitorowania i prognozowania stanu i jakości środowiska	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
		Obserwacja w warunkach symulowanych
Komunikuje i promuje działania związane z systemami monitorowania i prognozowania stanu i jakości środowiska	Komunikuje zasady i korzyści wynikające z wykorzystania systemu monitorowania i prognozowania stanu i jakości środowiska	Wywiad swobodny

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

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

Tak, dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji 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

W szkoleniu mogą wziąć udział osoby fizyczne chcące z własnej inicjatywy podnieść swoje kompetencje dotyczące systemu monitorowania i prognozowania stanu i jakości środowiska.

Warunki organizacyjne: W celu osiągnięcia maksymalizacji efektów szkolenia, grupa uczestników powinna wynosić

minimum 2 osoby. Zajęcia są prowadzone w 1 sali, w 1 grupie (z możliwością podziału na mniejsze grupki podczas ćwiczeń/scenek). Każdy z uczestników otrzymuje indywidualne materiały i stanowisko przy biurku/stole.

Zakres godzin usługi - lekcyjny/dydaktyczny. Przerwy **nie są** wliczone w czas szkolenia. Teoria - 15 godzin, zajęcia praktyczne 7 godzin.

Zakres tematyczny usługi powiązany jest z obszarami technologicznymi wskazanymi w Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Śląskiego 2030 oraz Programie Rozwoju Technologii Województwa Śląskiego na lata 2019-2030, w szczególności związanych z zieloną gospodarką. (3.6.1)

Szkolenie prowadzi do nabycia zielonych kompetencji.

Program szkolenia:

Część 1: Wprowadzenie i podstawy monitorowania środowiska

Blok 1: Wprowadzenie do systemów monitorowania środowiska

- Cel i znaczenie monitorowania środowiska.
- Ramy prawne i regulacje (polskie i międzynarodowe).
- Kluczowe pojęcia: jakość środowiska, wskaźniki środowiskowe.

Blok 2: Elementy systemów monitorowania

- Typy systemów monitorowania: atmosfery, wód, gleby, hałasu.
- Techniczne aspekty monitorowania – urządzenia i technologie.
- Przykłady praktycznych zastosowań systemów w Polsce i na świecie.

Blok 3: Zbieranie i analiza danych środowiskowych

- Rodzaje danych środowiskowych i metody ich pozyskiwania.
- Praktyczne ćwiczenia w zbieraniu danych z wykorzystaniem symulacji lub prostych narzędzi.
- Wprowadzenie do analizy danych środowiskowych – przegląd podstawowych metod statystycznych.
- Omówienie wyzwań i problemów związanych z monitorowaniem środowiska.
- Q&A i wymiana doświadczeń uczestników.

Część 2: Prognozowanie i zarządzanie jakością środowiska

Blok 1: Prognozowanie stanu środowiska

- Techniki i modele prognozowania.
- Wykorzystanie danych historycznych i narzędzi GIS.
- Przykłady prognozowania zanieczyszczeń powietrza, wody i gleby.

Blok 2: Systemy wczesnego ostrzegania

- Wprowadzenie do systemów wczesnego ostrzegania i ich znaczenie.
- Metody identyfikacji zagrożeń środowiskowych.
- Case study: systemy ostrzegawcze w Polsce.

Blok 3: Warsztat: opracowanie modelu prognozowania

- Ćwiczenia praktyczne: analiza przykładowych danych i budowa prostego modelu prognozy.

Część 3: Zaawansowane techniki i zastosowanie w praktyce

Blok 1: Nowoczesne technologie w monitorowaniu środowiska

- IoT (Internet rzeczy) w monitoringu środowiska.
- Zastosowanie dronów i satelitów w zbieraniu danych.
- Sztuczna inteligencja i big data w prognozowaniu środowiskowym.

Blok 2: Studia przypadków i symulacje

- Praktyczne przykłady wdrożonych systemów monitorowania.
- Symulacje scenariuszy: reakcja na przekroczenia norm jakości środowiska.

Blok 3: Rola społeczna i edukacyjna specjalisty

- Współpraca z jednostkami administracji publicznej i sektorem prywatnym.
- Edukacja społeczeństwa w zakresie ochrony środowiska.
- Budowanie świadomości ekologicznej.

Blok 4: Podsumowanie i walidacja

- Przegląd materiału i kluczowych wniosków.
- Test wiedzy (opcjonalnie).
- Wręczenie certyfikatów uczestnictwa.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 14

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 14 Wprowadzenie do systemów monitorowania środowiska	Mateusz Galeja	31-05-2025	07:30	09:00	01:30
2 z 14 Elementy systemów monitorowania	Mateusz Galeja	31-05-2025	09:00	12:15	03:15
3 z 14 Zbieranie i analiza danych środowiskowych	Mateusz Galeja	31-05-2025	12:15	13:00	00:45
4 z 14 Przerwa	Mateusz Galeja	31-05-2025	13:00	13:30	00:30
5 z 14 Zbieranie i analiza danych środowiskowych	Mateusz Galeja	31-05-2025	13:30	14:15	00:45
6 z 14 Prognozowanie stanu środowiska	Mateusz Galeja	31-05-2025	14:15	16:00	01:45
7 z 14 Systemy wczesnego ostrzegania	Mateusz Galeja	01-06-2025	08:00	09:00	01:00
8 z 14 Warsztat: opracowanie modelu prognozowania	Mateusz Galeja	01-06-2025	09:00	10:45	01:45
9 z 14 przerwa	Mateusz Galeja	01-06-2025	10:45	11:00	00:15
10 z 14 Nowoczesne technologie w monitorowaniu środowiska	Mateusz Galeja	01-06-2025	11:00	13:30	02:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
11 z 14 Studia przypadków i symulacje	Mateusz Galeja	01-06-2025	13:30	14:45	01:15
12 z 14 przerwa	Mateusz Galeja	01-06-2025	14:45	15:00	00:15
13 z 14 Rola społeczna i edukacyjna specjalisty	Mateusz Galeja	01-06-2025	15:00	16:00	01:00
14 z 14 Walidacja	-	01-06-2025	16:00	17:00	01:00

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	5 200,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	5 200,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	236,36 PLN
Koszt osobogodziny netto	236,36 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Mateusz Galeja

Absolwent Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach - Wydział Informatyki i Nauki o Materiałach. Osiągnięty tytuł: Magister Inżynier Tematy prac dyplomowych: Wykonanie projektu holdera materiału sorpcyjnego do zastosowań onkologicznych przy użyciu techniki druku FDM 3D. Trener w dziedzinie programów komputerowych, biurowych, systemów nadzorowania stanu jakości środowiska. Opracowuje projekty 3D oraz obsługuje takie instytucje jak: Główny Instytut Górnictwa, Katowice oraz Spyra Primo Poland Sp. z o.o. Współpracuje z Firmami i organizacjami w celu poprawy negatywnego wpływu na środowisko. Jest integratorem systemów zarządzania energią i zasobami naturalnymi w codziennej działalności firm. Certyfikaty i osiągnięcia: Certyfikaty: ISO 45001 , PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02, FDM/UDL-DLP 3D, AED (Automated External Debrillation) ECR 2015 Auditor

wewnętrzny PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02, ISO 14001. Przeszkolił ponad 50 osób (200 godzin szkoleniowych) w podobnej tematyce w okresie ostatnich 36 miesięcy.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Każdy z uczestników otrzyma komplet materiałów szkoleniowych: skrypt, ćwiczenia, case study oraz materiały piśmiennicze.

Informacje dodatkowe

Zwolnienie z VAT na podstawie § 3 ust. 1 pkt 14 Rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 20 grudnia 2013 r. w sprawie zwolnień od podatku od towarów i usług oraz warunków stosowania tych zwolnień (tekst jednolity Dz.U. z 2020 r., poz. 1983).

Zakres tematyczny usługi powiązany jest z obszarami technologicznymi wskazanymi w Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Śląskiego 2030 oraz Programie Rozwoju Technologii Województwa Śląskiego na lata 2019-2030, w szczególności związanych z zieloną gospodarką. Obszar technologiczny 3.6.1

Szkolenie prowadzi do nabycia zielonych kompetencji.

Warunkiem ukończenia usługi jest poziom frekwencji nie mniej niż 80%.

Adres

ul. Fabryczna 12
43-100 Tychy
woj. śląskie

Kontakt



Alicja Rajewicz

E-mail cbarajewicz@gmail.com

Telefon (+48) 668 849 866