



## Czytanie rysunku technicznego

Numer usługi 2024/06/24/120895/2194144

2 700,00 PLN brutto

2 700,00 PLN netto

90,00 PLN brutto/h

90,00 PLN netto/h

IQ CONSULTING  
SPÓŁKA Z  
OGRAŃCZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚĆ  
CIA



📍 Legnica / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 30 h

📅 29.08.2024 do 31.08.2024

## Informacje podstawowe

<b>Kategoria</b>	Techniczne / Pozostałe techniczne
<b>Sposób dofinansowania</b>	wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
<b>Grupa docelowa usługi</b>	Szkolenie kierowane jest do kadry konstruktorów, technologów, operatorów maszyn i obrabiarek oraz pracowników służb utrzymania ruchu, a także osób zainteresowanych pozyskaniem wiedzy z zakresu zagadnień objętych tematyką rysunku technicznego.
<b>Minimalna liczba uczestników</b>	1
<b>Maksymalna liczba uczestników</b>	15
<b>Data zakończenia rekrutacji</b>	28-08-2024
<b>Forma prowadzenia usługi</b>	stacjonarna
<b>Liczba godzin usługi</b>	30
<b>Podstawa uzyskania wpisu do BUR</b>	Certyfikat systemu zarządzania jakością wg. ISO 9001:2015 (PN-EN ISO 9001:2015) - w zakresie usług szkoleniowych

## Cel

### Cel edukacyjny

Po ukończeniu szkolenia z czytania rysunku technicznego, uczestnicy będą potrafili samodzielnie interpretować i analizować rysunki techniczne, w tym rozpoznawać i rozumieć symbole, oznaczenia, wymiary i tolerancje. Będą również

w stanie dokładnie odczytywać specyfikacje techniczne i stosować zdobyte umiejętności do praktycznych zastosowań w pracy zawodowej, co przyczyni się do zwiększenia ich efektywności i precyzji w wykonywaniu zadań technicznych oraz poprawy komunikacji w zespole inżynierskim

## Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Rozumieć podstawowe i zaawansowane elementy rysunku technicznego	x	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Samodzielnie interpretować rysunki techniczne:	x	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Stosować międzynarodowe standardy i normy:	x	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Tworzyć i weryfikować rysunki techniczne	x	Obserwacja w warunkach rzeczywistych

## 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

Szkolenie trwa 30 godzin dydaktycznych (22,5 godzin zegarowych). Jedna godzina dydaktyczna trwa 45 minut.

Dzień 1: Wprowadzenie do rysunku technicznego

Rejestracja i powitanie uczestników  
Wprowadzenie do rysunku technicznego

- Definicja i znaczenie rysunku technicznego
- Rodzaje rysunków technicznych
- Zastosowania w różnych branżach

#### Podstawowe elementy rysunku technicznego

- Linie i ich rodzaje
- Symbole i oznaczenia
- Skala i jej znaczenie

#### Wymiary i tolerancje

- Wymiarowanie liniowe i kątowe
- Rodzaje tolerancji
- Oznaczenia tolerancji

#### Ćwiczenia praktyczne

- Rozpoznawanie podstawowych elementów na rysunkach
- Ćwiczenia w grupach

#### Podsumowanie dnia i sesja Q&A

### Dzień 2: Zaawansowane elementy rysunku technicznego

#### Widoki i przekroje

- Rzutowanie prostokątne
- Widoki główne, boczne i szczegółowe
- Rodzaje przekrojów

#### Oznaczenia spawów i chropowatości powierzchni

- Podstawowe symbole spawalnicze
- Oznaczenia chropowatości powierzchni
- Przykłady zastosowań

#### Analiza złożonych rysunków technicznych

- Rysunki złożeniowe i detali
- Listy części (BOM - Bill of Materials)
- Zasady analizy i interpretacji

#### Ćwiczenia praktyczne

- Analiza zaawansowanych rysunków
- Interpretacja widoków i przekrojów

#### Podsumowanie dnia i sesja Q&A

### Dzień 3: Zastosowanie wiedzy w praktyce

#### Standardy i normy w rysunku technicznym

- Międzynarodowe standardy (ISO, DIN, ANSI)
- Zastosowanie norm w praktyce
- Przykłady dokumentacji technicznej

#### Komunikacja i współpraca w zespole inżynierskim

- Rola rysunku technicznego w zespole
- Efektywne przekazywanie informacji
- Wspólne rozwiązywanie problemów technicznych

#### Projektowanie i tworzenie rysunków technicznych

- Podstawy CAD (Computer-Aided Design)
- Tworzenie prostych rysunków w programie CAD

- Weryfikacja i korekta rysunków

Ćwiczenia praktyczne

- Tworzenie własnych rysunków technicznych
- Praca nad mini-projektem

Podsumowanie szkolenia, wręczenie certyfikatów i sesja Q&A

Zakończenie szkolenia

## Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 4

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>1 z 4</b> Wprowadzenie do rysunku technicznego	MARIUSZ JAWORSKI	29-08-2024	07:00	15:00	08:00
<b>2 z 4</b> Zaawansowane elementy rysunku technicznego	MARIUSZ JAWORSKI	30-08-2024	07:00	14:00	07:00
<b>3 z 4</b> Zastosowanie wiedzy w praktyce	MARIUSZ JAWORSKI	31-08-2024	07:00	13:00	06:00
<b>4 z 4</b> Walidacja	-	31-08-2024	13:00	14:30	01:30

## Cennik

### Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	2 700,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	2 700,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	90,00 PLN
Koszt osobogodziny netto	90,00 PLN

# Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

## MARIUSZ JAWORSKI

Uprawnienia EUROPEAN WELDING PRACTITIONER; Uprawnienia Spawalnicze wg. EN 287-1; Uprawnienia Spawalnicze wg. ISO 9606-1 1993 – 1996 Technik mechanik  
Odbiorowy Kurs Spawalniczy w met. 135, 136, 141, 111, 311, 131; Uczestnictwo w wielu Seminariach Spawalniczych, czterech Zjazdach Spawalników Wybrzeża w Politechnice Gdańskiej i trzech Zjazdach w Politechnice Szczecińskiej; Przynależność do Polskiego Towarzystwa Spawalników w Krakowie; Kurs Europejskiego Instruktor Spawalnika; Certyfikat VT2; Kurs Pedagogiczny dla Instruktorów Praktycznej Nauki Zawodu; Wyszkolnienie wykwalifikowanych spawaczy metodą TKS, wykonywanie specjalistycznych i nietypowych zleceń, umiejętność czytania rysunku technicznego (izometryczny);  
szkoleniem spawaczy zajmujemy się tym od 1998r. nadzorem spawalniczym, a także usługami i handlem art. spawalniczymi. Odbiorcami naszych usług są w większości duże firmy i koncerny z różnych branż od spawalniczej, metalurgii, klimatyzacji, ciepłownictwa, po nawet spożywcą.

## Informacje dodatkowe

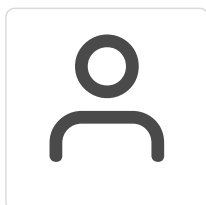
### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Autorskie materiały szkoleniowe zostały opracowane na bazie obowiązujących norm oraz literatury tematycznej zawierającej aspekty zawarte w zakresie szkolenia.

## Adres

ul. Szwoleżerów 7A  
59-220 Legnica  
woj. dolnośląskie

## Kontakt



### Monika Rykiel

**E-mail** [monika.rykiel@iq-consulting.pl](mailto:monika.rykiel@iq-consulting.pl)

**Telefon** (+48) 790 398 403