



CERTO SPÓŁKA Z
OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚ
CIĄ

Brak ocen dla tego dostawcy

Szkolenie Zaawansowany Rysunek Techniczny i Pomiary - webinar

Numer usługi 2024/10/17/173217/2366229

📍 zdalna w czasie rzeczywistym

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 8 h

📅 17.12.2024 do 30.04.2025

1 100,00 PLN brutto

894,31 PLN netto

137,50 PLN brutto/h

111,79 PLN netto/h

Informacje podstawowe

| | |
|--|---|
| Kategoria | Techniczne / Pozostałe techniczne |
| Identyfikator projektu | Regionalny Fundusz Szkoleniowy II |
| Sposób dofinansowania | wsparcie dla pracodawców i ich pracowników |
| Grupa docelowa usługi | Webinar dedykowany jest dla pracowników służb utrzymania ruchu, kadry konstruktorów, technologów, operatorów obrabiarek i maszyn oraz wszystkich zainteresowanych tematyką rysunku technicznego – maturzystów i studentów, którzy chcą wzbogacić i utrwalić wiedzę z zakresu rysunku technicznego maszynowego oraz osób, które chcą nauczyć się generowania dokumentacji 2D w systemach 3D CAD. |
| Minimalna liczba uczestników | 4 |
| Maksymalna liczba uczestników | 4 |
| Forma prowadzenia usługi | zdalna w czasie rzeczywistym |
| Liczba godzin usługi | 8 |
| 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

Celem szkolenia "Zaawansowany rysunek techniczny i pomiary" jest rozszerzenie wiedzy z zakresu rysunku technicznego i pomiarów. Osoba rozwinię swoje umiejętności m.in. w czytaniu dokumentacji technicznej, identyfikowaniu błędów i ich poprawianiu, zasadach rzutowania według metody amerykańskiej (A) oraz europejskiej (E), wymiarowanie złożonych rysunków technicznych itp.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

| Efekty uczenia się | Kryteria weryfikacji | Metoda walidacji |
|---|---|------------------|
| poszerzenie wiedzy z zakresu praktycznych aspektów rysunku technicznego oraz pomiarów | Osoba potrafi wskazać tolerancje geometryczne, zna zasady użycia narzędzi pomiarowych, zdobywa wiedzę na temat metod i błędów pomiarowych oraz ich kwalifikacji | Wywiad swobodny |

Kwalifikacje

Inne kwalifikacje

Uznane kwalifikacje

Pytanie 1. Czy wydany dokument jest potwierdzeniem uzyskania kwalifikacji w zawodzie?

Po ukończeniu szkolenia, każdy uczestnik otrzymuje Certyfikat ukończenia szkolenia, który jest wydawany przez CERTO. Certyfikat stanowi oficjalne potwierdzenie zakończenia szkolenia i nabycia kompetencji w obszarze zaawansowanego rysunku technicznego i pomiarów.

Pytanie 3. Czy dokument potwierdza uprawnienia do wykonywania zawodu na danym stanowisku (tzw. uprawnienia stanowiskowe) i jest wydawany po przeprowadzeniu walidacji?

Certyfikat Certo jest synonimem najwyższej jakości i renomy na rynku szkoleń. To nie tylko zwykły dokument potwierdzający ukończenie kursu, ale także dowód na zdobycie wartościowych kwalifikacji.

Pytanie 4. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kwalifikacji jest rozpoznawalny i uznawalny w danej branży/sektorze (czy certyfikat otrzymał pozytywne rekomendacje od co najmniej 5 pracodawców danej branży/ sektorów lub związku branżowego, zrzeszającego pracodawców danej branży/sektorów)?

Certyfikat Certo jest synonimem najwyższej jakości i renomy na rynku szkoleń. To dowód na zdobycie wartościowych kwalifikacji. Wysoka jakość certyfikatu Certo wynika z wieloletniego doświadczenia firmy w dziedzinie szkoleń technicznych oraz zastosowania najnowszych standardów i metod nauczania.

Pytanie 5. Czy dokument jest certyfikatem, dla którego wypracowano system walidacji i certyfikowania efektów uczenia się na poziomie międzynarodowym?

tak

Informacje

Podstawa prawna dla Podmiotów / kategorii Podmiotów

uprawnione do realizacji procesów walidacji i certyfikowania na mocy innych przepisów prawa

| | |
|---|-----------------------|
| Nazwa/Kategoria Podmiotu prowadzącego walidację | Certo sp. z o.o. |
| Podmiot prowadzący walidację jest zarejestrowany w BUR | Tak |
| Nazwa/Kategoria Podmiotu certyfikującego | Tak, Certo sp. z o.o. |
| Podmiot certyfikujący jest zarejestrowany w BUR | Nie |

Program

1. Pomiary

- Pojęcie metrologii
- Systematyczny podział metod pomiarowych
- Omówienie metody pomiarowe bezpośrednich i pośrednich

2. Rysunek Techniczny

- Omówienie budowy
- Rodzaje linii i projektowanie detali
- Rzutowanie europejskie i amerykańskie
- Tolerancja w rysunku technicznym
- Omówienie normy rysunkowej ASME, przykłady
- Omówienie normy rysunkowej ISO, przykłady
- (Łańcuch wymiarowy)Zbiór wymiarów mierzonych od współrzędnej zerowej na rysunku lub szkicu
- Wymiary liniowe w mm i inch
- Zamiana jednostek
- Zaokrąglanie wyników pomiarowych

3. Metrologia: wzorce i urządzenia pomiarowe

- Wielkości geometryczne
- Podział suwmiarek
- Pomiary suwmiarkami
- Podział przyrządów mikrometrycznych
- Pomiar mikrometrem
- Omówienie czujnika zegarowego
- Płytki wzorcowe
- Omówienie wzorców pomiarowych

4. Błędy oraz niepewność w pomiarach

- Błędy pomiarowe : systematyczne i przypadkowe
- Grube błędy w pomiarach - przykłady
- Omówienie niepewności pomiaru
- Niepewność standardowa i jej szacowanie
- Omówienie spójności pomiarowej

5. Tolerancja geometryczna

- Omówienie tolerancji kształtu: Płaskość, Prostoliniowość, Okrągłość, Walcowość
- Omówienie tolerancji kształtu profili: Kształt zarysu, Kształt powierzchni
- Omówienie i rodzaje tolerancji bicia: Bicie promieniowe, Bicie osiowe, Całkowite bicie promieniowe, Całkowite bicie osiowe
- Omówienie tolerancje położenia: Pozycja, Symetria, Współosiowość, Współśrodkowość
- Omówienie tolerancji kierunku: Równoległość osi, Równoległość powierzchni, Prostopadłość, Nachylenie
- Jak dobrać prawidłowy przyrząd do danej charakterystyki oraz pola tolerancji?

6. SGP – Struktura Geometrycznej Powierzchni i błędy kształtu

- a) Zasady pomiarów struktury geometrycznej powierzchni
- b) Omówienie kierunkowości struktury geometrycznej powierzchni
- c) Metody pomiarów chropowatości powierzchni
- d) Omówienie stykowych i optycznych metod pomiaru chropowatości
- e) Zasady pomiarów chropowatości
- f) Błędy (odchyłki) kształtu
- g) Parametry Struktury Geometrycznej Powierzchni (odchyłki kształtu, falistości i chropowatości powierzchni).

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 2

| Przedmiot / temat zajęć | Prowadzący | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|--|------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| 1 z 2 Szkolenie Zaawansowany Rysunek Techniczny i Pomiary | Maciej Sobkowicz | 01-01-2025 | 08:00 | 16:00 | 08:00 |
| 2 z 2 Szkolenie Zaawansowany Rysunek Techniczny i Pomiary | Maciej Sobkowicz | 02-01-2025 | 08:00 | 16:00 | 08:00 |

Cennik

Cennik

| Rodzaj ceny | Cena |
|---|--------------|
| Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto | 1 100,00 PLN |
| Koszt przypadający na 1 uczestnika netto | 894,31 PLN |
| Koszt osobogodziny brutto | 137,50 PLN |
| Koszt osobogodziny netto | 111,79 PLN |
| W tym koszt walidacji brutto | 0,00 PLN |
| W tym koszt walidacji netto | 0,00 PLN |
| W tym koszt certyfikowania brutto | 0,00 PLN |

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Maciej Sobkowicz

01/2020 - obecnie - DERESTA Krzysztof Jednacz - Trener CNC, CAD, CAM, Pomiary techniczne (pomiary termowizyjne, pomiary twardości, pomiary elektryczne, metrologia techniczna) 11/2018 – obecnie TÜV Rheinland Polska Sp. z o.o.- Egzaminator CNC, CAD, CAM, 12/2018 – obecnie - Practice&Skills Sp. z o.o. Sp. komandytowa - Trener CNC, CAD, CAM 11/2017 - obecnie - EMM Consulting - Trener ECCC, ITPASS, AUTOCAD 04/2017 - obecnie - MSTechnology Inżynier, trener CNC, CAD, CAM 11/2016 - 07/2018 - CNC Modern Trener i egzaminator CNC 03/2015 – 09/2018 - DM System Trener CNC, CAD, CAM 03/2018 – 05/2018 - ISOFT Trener ECDL

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnicy mają możliwość zadawania pytań podczas webinaru na żywo.

Cena: 1 100,00 zł brutto/os.

Warunki techniczne

Aby odbyć kurs należy posiadać komputer, laptop, tablet lub inne urządzenie mobilne oraz mieć stałe połączenie do internetu.

Kontakt



Krzysztof Jednacz

E-mail certo@certo.pl

Telefon (+48) 510 140 240