



AMPRO SPÓŁKA Z
OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚ
CIĄ

★★★★★ 5,0 / 5

1 ocena

Kurs pn. Obsługa i programowanie obrobiarek CNC od podstaw z certyfikatem TÜV

Numer usługi 2025/08/25/163429/2960668

3 200,00 PLN brutto

3 200,00 PLN netto

61,54 PLN brutto/h

61,54 PLN netto/h

📍 Łódź / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 52 h

📅 21.10.2025 do 31.10.2025

Informacje podstawowe

Kategoria

Techniczne / Obsługa maszyn i urządzeń

Grupa docelowa usługi

Szkolenie jest skierowane do:

- osób dorosłych chcących zdobyć lub podnieść kwalifikacje w zakresie obsługi i programowania obrabiarek CNC,
- pracowników zakładów produkcyjnych i firm zajmujących się obróbką skrawaniem, którzy chcą poszerzyć swoje kompetencje,
- operatorów maszyn konwencjonalnych planujących rozwój zawodowy w kierunku CNC,
- osób bezrobotnych lub poszukujących pracy w branży przemysłowej, które chcą zwiększyć swoją atrakcyjność na rynku pracy,
- uczniów i absolwentów szkół technicznych (mechanik, mechatronik, automatyk), którzy chcą uzyskać praktyczne umiejętności wymagane przez pracodawców.

Minimalna liczba uczestników

2

Maksymalna liczba uczestników

8

Data zakończenia rekrutacji

17-10-2025

Forma prowadzenia usługi

stacjonarna

Liczba godzin usługi

52

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 jest przygotowanie uczestników do samodzielnej obsługi i programowania obrabiarek sterowanych numerycznie (CNC). Uczestnicy nabędą wiedzę o zasadach działania maszyn CNC, nauczą się interpretować dokumentację technologiczną, tworzyć i modyfikować programy obróbkowe, dobierać parametry skrawania oraz bezpiecznie uruchamiać i monitorować proces obróbki.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Wiedza Uczestnik po ukończeniu szkolenia: zna zasady działania obrabiarek sterowanych numerycznie (CNC), rozumie budowę i funkcje podstawowych podzespołów (wrzeciono, napędy, układ sterowania), zna podstawowe kody i cykle obróbkowe w standardzie G-code, rozumie zasady BHP podczas obsługi maszyn CNC, zna procedury przygotowania obrabiarki do pracy i podstawy technologii obróbki skrawaniem	test pisemny / online sprawdzający znajomość budowy obrabiarki CNC, kodów G i zasad BHP, pytania kontrolne podczas zajęć teoretycznych.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Umiejętności Uczestnik potrafi: przygotować maszynę CNC do pracy (ustawienie narzędzi, bazowanie, wprowadzanie danych), napisać, wprowadzić i uruchomić prosty program obróbkowy w G-code, modyfikować istniejące programy w zależności od wymagań technologicznych, dobierać parametry obróbki (prędkość, posuw, głębokość skrawania) do rodzaju materiału i narzędzia, monitorować proces obróbki i korygować ewentualne błędy, stosować zasady bezpieczeństwa pracy przy obsłudze obrabiarek CNC.	zadanie praktyczne polegające na: przygotowaniu obrabiarki CNC do pracy (ustawienie narzędzi, bazowanie), napisaniu i uruchomieniu prostego programu obróbkowego w G-code, modyfikacji istniejącego programu zgodnie z dokumentacją technologiczną, obserwacja instruktora podczas realizacji ćwiczeń praktycznych, ocena poprawności doboru parametrów obróbki i jakości wykonanego detalu.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Kompetencje społeczne Uczestnik: potrafi samodzielnie i w zespole realizować zadania związane z programowaniem i obsługą CNC, jest świadomy odpowiedzialności za bezpieczeństwo swoje i współpracowników, rozumie konieczność ciągłego doskonalenia umiejętności w zakresie nowych technologii CNC, potrafi analizować efektywność procesu i proponować usprawnienia.	ocena pracy zespołowej uczestników podczas realizacji zadania praktycznego, obserwacja zachowań związanych z przestrzeganiem zasad BHP i odpowiedzialnością za bezpieczeństwo, samoocena i krótkie podsumowanie ustne uczestnika (np. opis podjętych działań, wnioski z wykonania zadania).	Obserwacja w warunkach rzeczywistych

Kwalifikacje

Kwalifikacje zarejestrowane w Zintegrowanym Rejestrze Kwalifikacji

Kwalifikacje	Operator obrabiarek skrawających
Kod kwalifikacji w Zintegrowanym Rejestrze Kwalifikacji	12392
Nazwa Podmiotu prowadzącego walidację	TÜV Rheinland Polska Sp.Zo.o.
Podmiot prowadzący walidację jest zarejestrowany w BUR	Nie
Nazwa Podmiotu certyfikującego	TÜV Rheinland Polska Sp.Zo.o.
Podmiot certyfikujący jest zarejestrowany w BUR	Nie

Program

PROGRAM SZKOLENIA Temat	Liczba godzin
Czytanie rysunku technicznego, karty technologicznej	2

Dobór narzędzi i parametrów obróbki.	4
Strategia obróbki	2
Mocowanie elementu obrabianego na obrabiarce.	1
Mocowanie narzędzi skrawających	1
Obsługa obrabiarek sterowanych numerycznie (Tokarka CNC ,Frezarka CNC)	10
Programowanie obrabiarek CNC z zastosowaniem funkcji maszynowych i przygotowawczych	8
Komputerowe wspomaganie obróbki skrawaniem CAM dla toczenia - generowanie kodu NC	8
Komputerowe wspomaganie obróbki skrawaniem CAM dla frezowania - generowanie kodu NC	10
Obróbka skrawaniem (Toczenie ,Frezowanie CNC).	4
Wykonywanie pomiaru kontrolnego obrobionych elementów za pomocą narzędzi pomiarowych	2
Egzamin TÜV	

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 20

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 20 Czytanie rysunku technicznego, karty technologicznej	Adrian Młynarczyk	21-10-2025	16:00	18:00	02:00
2 z 20 Dobór narzędzi i parametrów obróbki.	Adrian Młynarczyk	21-10-2025	18:00	20:00	02:00
3 z 20 Dobór narzędzi i parametrów obróbki.	Adrian Młynarczyk	22-10-2025	09:00	11:00	02:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
4 z 20 Strategia obróbki	Adrian Młynarczyk	22-10-2025	11:00	13:00	02:00
5 z 20 Mocowanie elementu obrabianego na obrabiarce.	Adrian Młynarczyk	22-10-2025	13:30	14:30	01:00
6 z 20 Mocowanie narzędzi skrawających	Adrian Młynarczyk	22-10-2025	14:30	15:30	01:00
7 z 20 Obsługa obrabiarek sterowanych numerycznie (Tokarka CNC ,Frezarka CNC)	Adrian Młynarczyk	23-10-2025	16:00	20:00	04:00
8 z 20 Obsługa obrabiarek sterowanych numerycznie (Tokarka CNC ,Frezarka CNC)	Adrian Młynarczyk	24-10-2025	09:00	13:00	04:00
9 z 20 Obsługa obrabiarek sterowanych numerycznie (Tokarka CNC ,Frezarka CNC)	Adrian Młynarczyk	24-10-2025	13:30	15:30	02:00
10 z 20 Programowanie obrabiarek CNC z zastosowaniem funkcji maszynowych i przygotowawczych	Adrian Młynarczyk	25-10-2025	09:00	13:00	04:00
11 z 20 Programowanie obrabiarek CNC z zastosowaniem funkcji maszynowych i przygotowawczych	Adrian Młynarczyk	25-10-2025	13:30	15:30	02:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
12 z 20 Programowanie obrabiarek CNC z zastosowaniem funkcji maszynowych i przygotowawczych	Adrian Młynarczyk	26-10-2025	09:00	11:00	02:00
13 z 20 Komputerowe wspomaganie obróbki skrawaniem CAM dla toczenia - generowanie kodu NC	Adrian Młynarczyk	26-10-2025	11:00	13:00	02:00
14 z 20 Komputerowe wspomaganie obróbki skrawaniem CAM dla toczenia - generowanie kodu NC	Adrian Młynarczyk	26-10-2025	13:30	15:30	02:00
15 z 20 Komputerowe wspomaganie obróbki skrawaniem CAM dla toczenia - generowanie kodu NC	Adrian Młynarczyk	28-10-2025	16:00	20:00	04:00
16 z 20 Komputerowe wspomaganie obróbki skrawaniem CAM dla frezowania - generowanie kodu NC	Adrian Młynarczyk	29-10-2025	09:00	13:00	04:00
17 z 20 Komputerowe wspomaganie obróbki skrawaniem CAM dla frezowania - generowanie kodu NC	Adrian Młynarczyk	29-10-2025	13:30	15:30	02:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
18 z 20 Komputerowe wspomaganie obróbki skrawaniem CAM dla frezowania - generowanie kodu NC	Adrian Młynarczyk	30-10-2025	16:00	20:00	04:00
19 z 20 Obróbka skrawaniem (Toczenie, Frezowanie CNC)	Adrian Młynarczyk	31-10-2025	09:00	13:00	04:00
20 z 20 Wykonywanie pomiaru kontrolnego obrobionych elementów za pomocą narzędzi skrawających	Adrian Młynarczyk	31-10-2025	13:30	15:30	02:00

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	3 200,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	3 200,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	61,54 PLN
Koszt osobogodziny netto	61,54 PLN
W tym koszt walidacji brutto	0,00 PLN
W tym koszt walidacji netto	0,00 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	200,00 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	200,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Adrian Młynarczyk

Specjalista z tytułem Mistrza w zakresie Operator obrabiarek sterowanych numerycznie. Ukończone szkolenia z obsługi i programowania obrabiarek: FANUC, Sinumerik, Heidenhain.

Posiada 7-letnie doświadczenie w prowadzeniu zajęć dydaktycznych. W ciągu ostatnich siedmiu lat przeprowadził około 310 szkoleń w których łącznie wzięło udział około 3000 uczestników

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

W ramach usługi uczestnik otrzymuje : notatnik, długopis, skrypt szkoleniowy.

Warunki uczestnictwa

- Podstawowa znajomość obsługi komputera
- Ukończone 18 lat
- Dokonanie płatności przed szkoleniem na podstawie faktury pro-forma

Adres

ul. Lubelska 4/6

93-129 Łódź

woj. łódzkie

SZKOLENIA BHP

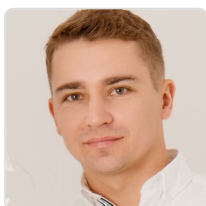
ul. Lubelska 4/6

93-129 Łódź

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Wi-fi
- Laboratorium komputerowe

Kontakt



Adrian Młynarczyk

E-mail ampro@o2.pl

Telefon (+48) 532 990 022