



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

Numer usługi 2026/02/23/163429/3355594

3 200,00 PLN brutto
 3 200,00 PLN netto
 80,00 PLN brutto/h
 80,00 PLN netto/h
 164,00 PLN cena rynkowa ⓘ

AMPRO SPÓŁKA Z
 OGRANICZONĄ
 ODPOWIEDZIALNOŚĆ
 CIĄ

★★★★★ 4,9 / 5

5 ocen

📍 Łódź
 🏢 Usługa szkoleniowa
 📄 stacjonarna
 ⌚ 40:00 h
 📅 10.03.2026 do 30.05.2026

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

4

Data zakończenia rekrutacji

09-03-2026

Forma prowadzenia usługi

stacjonarna

Liczba godzin usługi

40

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

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

Kwalifikacje

Kwalifikacje włączone do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji

Kwalifikacje	Operator obrabiarek skrawających
Kod kwalifikacji zarejestrowanej w ZRK	13754
Nazwa Podmiotu prowadzącego walidację	TÜV Rheinland Polska Sp.Zo.o.
Nazwa Podmiotu certyfikującego	TÜV Rheinland Polska Sp.Zo.o.

Program

PROGRAM SZKOLENIA Temat	Liczba godzin
Czytanie rysunku technicznego, karty technologicznej	2
Dobór narzędzi i parametrów obróbki.	3
Strategia obróbki	2
Mocowanie elementu obrabianego na obrabiarce.	1

Mocowanie narzędzi skrawających	1
Obsługa obrabiarek sterowanych numerycznie	2
Programowanie obrabiarek CNC z zastosowaniem funkcji maszynowych i przygotowawczych w oparciu o sterowanie Fanuc / HAAS	5
Programowanie obrabiarek CNC z zastosowaniem funkcji maszynowych i przygotowawczych w oparciu o sterowanie Sinumerik	8
Komputerowe wspomaganie obróbki skrawaniem CAD/CAM dla frezowania - generowanie kodu NC	8
Obróbka skrawaniem	6
Wykonywanie pomiaru kontrolnego obrobionych elementów za pomocą narzędzi pomiarowych	1
Egzamin TÜV	1

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 12

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 12 Czytanie rysunku technicznego, karty technologicznej	ADRIAN MŁYNARCZYK	26-05-2026	08:30	10:30	02:00
2 z 12 Dobór narzędzi i parametrów obróbki	ADRIAN MŁYNARCZYK	26-05-2026	10:30	13:30	03:00
3 z 12 Strategia obróbki	ADRIAN MŁYNARCZYK	26-05-2026	13:30	15:30	02:00
4 z 12 Mocowanie elementu obrabianego na obrabiarce	ADRIAN MŁYNARCZYK	26-05-2026	15:30	16:30	01:00
5 z 12 Mocowanie narzędzi skrawających	ADRIAN MŁYNARCZYK	27-05-2026	08:30	09:30	01:00

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
6 z 12 Obsługa obrabiarek sterowanych numerycznie	ADRIAN MŁYNARCZYK	27-05-2026	09:30	11:30	02:00
7 z 12 Programowanie obrabiarek CNC z zastosowaniem funkcji maszynowych i przygotowawczych w oparciu o sterowanie Fanuc / HAAS	ADRIAN MŁYNARCZYK	27-05-2026	11:30	16:30	05:00
8 z 12 Programowanie obrabiarek CNC z zastosowaniem funkcji maszynowych i przygotowawczych w oparciu o sterowanie Sinumerik	ADRIAN MŁYNARCZYK	28-05-2026	08:30	16:30	08:00
9 z 12 Komputerowe wspomaganie obróbki skrawaniem CAD/CAM dla frezowania - generowanie kodu NC	ADRIAN MŁYNARCZYK	29-05-2026	08:30	16:30	08:00
10 z 12 Obróbka skrawaniem	ADRIAN MŁYNARCZYK	30-05-2026	08:30	14:30	06:00
11 z 12 Wykonywanie pomiaru kontrolnego obrobionych elementów za pomocą narzędzi skrawających	ADRIAN MŁYNARCZYK	30-05-2026	14:30	15:30	01:00
12 z 12 Egzamin TUV	-	30-05-2026	15:30	16:30	01:00

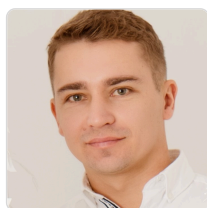
Cennik

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	80,00 PLN
Koszt osobogodziny netto	80,00 PLN
W tym koszt walidacji brutto	0,00 PLN
W tym koszt walidacji netto	0,00 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	250,00 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	250,00 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 : pendrive, notatnik, długopis, skrypt szkoleniowy.

Harmonogram zakłada godziny zegarowe (1h=60min.)

Warunki uczestnictwa

- Podstawowa znajomość obsługi komputera
- Ukończone 18 lat

- Dokonanie płatności przed szkoleniem na podstawie faktury pro-forma

Adres

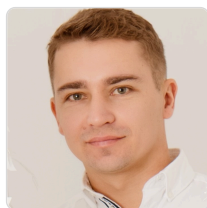
ul. Lubelska 4/6
93-129 Łódź
woj. łódzkie

SZKOLENIA BHP
ul. Lubelska 4/6
93-129 Łódź

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi
- Laboratorium komputerowe

Kontakt



ADRIAN MŁYNARCZYK

E-mail biuro@ampro.edu.pl

Telefon (+48) 532 990 022