



## Kurs: Operator - programista CNC + Certyfikat TUV Rheinland Polska Sp. z o.o.

Numer usługi 2026/03/03/38722/3376075

4 950,00 PLN brutto  
4 950,00 PLN netto  
90,00 PLN brutto/h  
90,00 PLN netto/h  
164,00 PLN cena rynkowa ⓘ

START CNC

Krzysztof Malina

★★★★★ 4,6 / 5

150 ocen

📍 Poznań

🏢 Usługa szkoleniowa

📄 stacjonarna

🕒 55:00 h

📅 24.08.2026 do 28.08.2026

## Informacje podstawowe

<b>Kategoria</b>	Techniczne / Obsługa maszyn i urządzeń
<b>Identyfikatory projektów</b>	Zachodniopomorskie Bony Szkoleniowe, Kierunek - Rozwój, Małopolski Pociąg do kariery, Nowy start w Małopolsce z EURESEM
<b>Grupa docelowa usługi</b>	<p>Szkolenie jest adresowane do:</p> <p>wszystkich osób zainteresowanych pozyskaniem lub uzupełnieniem podstawowych wiadomości z dziedziny obróbki skrawaniem</p> <p>operatorów maszyn obróbczych, technologów i programistów CNC</p> <p>pracowników produkcyjnych</p> <p>osób poszukających przekwalifikowania zawodowego</p> <p><b>Obsługa i programowanie maszyn CNC wpisują się w obszar tzw. zielonych kwalifikacji</b></p> <p>Usługa rozwojowa adresowana również dla Uczestników projektu Zachodniopomorskie Bony Szkoleniowe.</p> <p>Usługa również adresowana dla Uczestników Projektu MP i/lub dla Uczestników Projektu NSE;</p> <p>Usługa również adresowana dla Uczestników Projektu „Usługi rozwojowe w subregionie północnym województwa śląskiego”</p>
<b>Minimalna liczba uczestników</b>	1
<b>Maksymalna liczba uczestników</b>	2
<b>Data zakończenia rekrutacji</b>	21-08-2026

Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
Liczba godzin usługi	55
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 przygotowuje do samodzielnej obsługi i programowania maszyn CNC oraz wpisuje się w obszar tzw. zielonych kwalifikacji, ponieważ wspiera wdrażanie zasad zrównoważonej produkcji oraz gospodarki o obiegu zamkniętym.

Usługa przygotowuje do samodzielnego i precyzyjnego wykonania obróbki co pozwala na optymalne wykorzystanie materiałów i energii a także ograniczenie ilości odpadów produkcyjnych.

Kurs kończący się egzaminem, POTWIERDZA PRZYGOTOWANIE do samodzielnego stosowania technologii CNC.

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

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Samodzielnie posługuje się dokumentacją techniczną	- dokonuje rozróżnia elementów składowych procesu technologicznego	Test teoretyczny
	- rozróżnia zabiegi obróbkowe oraz zakres prac wykonywanych na obrabiarkach	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	- weryfikuje zgodność parametrów technicznych zawartych w programie z dokumentacją techniczną	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Samodzielnie dokonuje doboru narzędzi do obróbki	- identyfikuje narzędzia na podstawie dokumentacji technicznej	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	- rozróżnia materiały narzędziowe stosowane w obróbce skrawaniem	Test teoretyczny
	- rozróżnia typy narzędzi ze względu na przeznaczenie	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	- dobiera parametry skrawania na podstawie informacji katalogowej	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	- dobiera narzędzia do wykonania operacji technologicznej	Obserwacja w warunkach rzeczywistych

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Samodzielnie sprawdza gotowość obrabiarki do pracy	- rozróżnia elementy panelu sterującego obrabiarki	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	- rozróżnia tryby pracy obrabiarki	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	- charakteryzuje podstawowe błędy pracy obrabiarki opisane w dokumentacji technicznej	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	- wskazuje metody usuwania podstawowych błędów pracy obrabiarki	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	- sprawdza stan techniczny obrabiarki	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	- uzbraja obrabiarkę w narzędzia	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	- wprowadza do sterownika obrabiarki wartości geometryczne i parametry pracy narzędzi skrawających	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Samodzielnie obsługuje obrabiarkę skrawającą sterowaną numerycznie (CNC)	- dokonuje obróbkę w trybie ręcznym i automatycznym	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	- mocuje materiał do obróbki	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	- monitoruje przebieg obróbki i reaguje na komunikaty układu sterowania obrabiarki	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Definiuje temat obróbki wyrobu zgodnie z dokumentacją technologiczną ze szczególnym uwzględnieniem skrócenia czasu obróbki	opisuje zakres obsługi i programowania obrabiarek sterowanych numerycznie	Test teoretyczny
Samodzielnie dokonuje obróbki wyrobu zgodnie z dokumentacją technologiczną z uwzględnieniem minimalizacji zużycia energii, materiałów i narzędzi	dokonuje obróbki wyrobu zgodnie z dokumentacją technologiczną	Test teoretyczny
	ustawia narzędzia oraz parametry obróbcze obrabiarek sterowanych numerycznie	Test teoretyczny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Wykazuje odpowiedzialność za podejmowane decyzje techniczne, uwzględniając ich wpływ na środowisko oraz promując w zespole ekologiczne rozwiązania, które wspierają zrównoważony rozwój i minimalizację zużycia energii	samodzielnie rozwiązuje elementarne problemy dotyczące obsługi i programowania obrabiarek sterowanych numerycznie współpracując w grupie	Test teoretyczny
	identyfikuje wpływ decyzji technicznych na zużycie energii i środowisko	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	uzasadnia wybór rozwiązań technicznych z punktu widzenia zrównoważonego rozwoju	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	proponuje ekologiczne rozwiązania w pracy zespołu	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Kompetencje społeczne Budowanie relacji zawodowych	Utrzymuje profesjonalne relacje ze współpracownikami, przełożonymi i klientami	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Planuje zakres pracy	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Komunikuje się w sposób jasny i precyzyjny w kontaktach zawodowych	Obserwacja w warunkach rzeczywistych

## Kwalifikacje

### Kwalifikacje niewłączone do ZSK

#### Uznane kwalifikacje

Pytanie 3. Czy dokument jest certyfikatem wydawanym przez międzynarodowe instytucje?

TAK

Strona internetowa Instytucji Certyfikującej: <https://www.tuv.com/poland/pl/>

Strona internetowa Instytucji Walidującej: <https://www.tuv.com/poland/pl/>

#### Informacje

Nazwa Podmiotu prowadzącego walidację

TUV Rheinland Polska Sp. z o.o.

Nazwa Podmiotu certyfikującego

TUV Rheinland Polska Sp. z o.o.

# Program

## Ramowy program usługi

1. Podstawy obróbki skrawaniem - teoria 8h i 15 min.
2. BHP - praktyka 1h
3. Optymalne wykorzystanie materiałów i energii, a także ograniczenie ilości odpadów produkcyjnych - praktyka 4h i 15min.
4. Obsługa przemysłowych obrabiarek sterowanych numerycznie w oparciu o różne sterowniki - praktyka 3h.
5. Obróbka wyrobu zgodnie z dokumentacją technologiczną - praktyka 1h
6. Stosowanie technologii CNC przyczynia się również do wydłużenia cyklu życia wytwarzanych elementów poprzez poprawę ich jakości i trwałości - praktyka 2h i 15min.
7. Wytworzone odpady (np. wióry metali) mogą być łatwo przekazywane do recyklingu, co wspiera gospodarkę surowcami wtórnymi - praktyka 2h
8. Samodzielna praca przy obsłudze i programowaniu tokarek oraz frezarek - praktyka 3h.
9. Kontrola bieżąca i ostateczna wykonywanych wyrobów - praktyka 5h i 15min.
10. Dobór i ustawienia narzędzi - praktyka 3h
11. Dobór parametrów obróbczych obrabiarek sterowanych numerycznie - praktyka 4h i 15min.
12. Wykonywanie różnych części maszyn na obrabiarkach CNC w oparciu o utworzony program obróbczy - praktyka 1h
13. Kompetencje w zakresie CNC należy uznać za istotne zielone kwalifikacje, ponieważ sprzyjają ochronie środowiska, redukcji emisji oraz bardziej efektywnemu wykorzystaniu zasobów w procesach przemysłowych - praktyka 1h
14. Egzamin - 2h

Szkolenie przeprowadzone zostanie w wymiarze 55 godzin dydaktycznych, gdzie 1 godzina dydaktyczna wynosi 45 minut. **Przerwy nie są wliczone w czas trwania godzin dydaktycznych.** Szkolenie będzie prowadzone w formie zajęć teoretycznych i zajęć praktycznych.

Każdy uczestnik pracuje indywidualnie na laptopie pisząc program a później indywidualnie obsługuje tokarkę i frezarkę dostępną w czasie szkolenia.

Oświadczam, że dysponuję odpowiednim zapleczem stanowiskowym, aby każdy z uczestników mógł w tym samym czasie indywidualnie obsługiwać tokarkę lub frezarkę.

Czas walidacji wliczony jest w czas trwania usługi. Walidacja przeprowadzana jest przez podmiot zewnętrzny.

### Szkolenie jest adresowane do:

- wszystkich osób zainteresowanych pozyskaniem lub uzupełnieniem podstawowych wiadomości z dziedziny obróbki skrawaniem
- operatorów maszyn obróbczych, technologów i programistów CNC
- pracowników produkcyjnych
- osób poszukujących przekwalifikowania zawodowego

Zakres tematyczny szkolenia powiązany jest z obszarami technologicznymi wskazanymi w Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Śląskiego 2030 oraz Programie Rozwoju Technologii Województwa Śląskiego na lata 2019-2030, obejmuje szeroko pojęte cyfrowe innowacje, w tym:

- **Technologie wspomagające organizację produkcji i projektowanie systemów produkcji (Industry 4.0).**

# Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 30

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>1 z 30</b> Podstawy obróbki skrawaniem - zajęcia teoretyczne	Krzysztof Malina	24-08-2026	08:00	10:15	02:15

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>2 z 30</b> Przerwa kawowa	Krzysztof Malina	24-08-2026	10:15	11:00	00:45
<b>3 z 30</b> Podstawy obróbki skrawaniem - zajęcia teoretyczne	Krzysztof Malina	24-08-2026	11:00	14:00	03:00
<b>4 z 30</b> Przerwa obiadowa	Krzysztof Malina	24-08-2026	14:00	15:00	01:00
<b>5 z 30</b> Podstawy obróbki skrawaniem - zajęcia teoretyczne	Krzysztof Malina	24-08-2026	15:00	18:00	03:00
<b>6 z 30</b> BHP- zajęcia praktyczne	Krzysztof Malina	25-08-2026	08:00	09:00	01:00
<b>7 z 30</b> Optymalne wykorzystanie materiałów i energii, a także ograniczenie ilości odpadów produkcyjnych	Krzysztof Malina	25-08-2026	09:00	10:15	01:15
<b>8 z 30</b> Przerwa kawowa	Krzysztof Malina	25-08-2026	10:15	11:00	00:45
<b>9 z 30</b> Optymalne wykorzystanie materiałów i energii, a także ograniczenie ilości odpadów produkcyjnych	Krzysztof Malina	25-08-2026	11:00	14:00	03:00
<b>10 z 30</b> Przerwa obiadowa	Krzysztof Malina	25-08-2026	14:00	15:00	01:00
<b>11 z 30</b> Obsługa przemysłowych obrabiarek sterowanych numerycznie w oparciu o różne sterowniki - zajęcia praktyczne	Krzysztof Malina	25-08-2026	15:00	18:00	03:00

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>12 z 30</b> Obróbka wyrobu zgodnie z dokumentacją technologiczną - zajęcia praktyczne	Krzysztof Malina	26-08-2026	08:00	09:00	01:00
<b>13 z 30</b> Stosowanie technologii CNC przyczynia się również do wydłużenia cyklu życia wytwarzanych elementów	Krzysztof Malina	26-08-2026	09:00	10:15	01:15
<b>14 z 30</b> Przerwa kawowa	Krzysztof Malina	26-08-2026	10:15	11:00	00:45
<b>15 z 30</b> Stosowanie technologii CNC przyczynia się również do wydłużenia cyklu życia wytwarzanych elementów	Krzysztof Malina	26-08-2026	11:00	12:00	01:00
<b>16 z 30</b> Wytworzone odpady (np. wióry metali) mogą być łatwo przekazywane do recyklingu	Krzysztof Malina	26-08-2026	12:00	14:00	02:00
<b>17 z 30</b> Przerwa obiadowa	Krzysztof Malina	26-08-2026	14:00	15:00	01:00
<b>18 z 30</b> Samodzielna praca przy obsłudze i programowaniu tokarek oraz frezarek - zajęcia praktyczne	Krzysztof Malina	26-08-2026	15:00	18:00	03:00

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
19 z 30 Kontrola bieżąca i ostateczna wykonywanych wyrobów - zajęcia praktyczne	Krzysztof Malina	27-08-2026	08:00	10:15	02:15
20 z 30 Przerwa kawowa	Krzysztof Malina	27-08-2026	10:15	11:00	00:45
21 z 30 Kontrola bieżąca i ostateczna wykonywanych wyrobów - zajęcia praktyczne	Krzysztof Malina	27-08-2026	11:00	14:00	03:00
22 z 30 Przerwa obiadowa	Krzysztof Malina	27-08-2026	14:00	15:00	01:00
23 z 30 Dobór i ustawienia narzędzi - zajęcia praktyczne	Krzysztof Malina	27-08-2026	15:00	18:00	03:00
24 z 30 Dobór parametrów obróbczych obrabiarek sterowanych numerycznie - zajęcia praktyczne	Krzysztof Malina	28-08-2026	08:00	10:15	02:15
25 z 30 Przerwa kawowa	Krzysztof Malina	28-08-2026	10:15	11:00	00:45
26 z 30 Dobór parametrów obróbczych obrabiarek sterowanych numerycznie - zajęcia praktyczne	Krzysztof Malina	28-08-2026	11:00	13:00	02:00

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>27 z 30</b> Wykonywanie różnych części maszyn na obrabiarkach CNC w oparciu o utworzony program obróbczy zajęcia praktyczne	Krzysztof Malina	28-08-2026	13:00	14:00	01:00
<b>28 z 30</b> Przerwa obiadowa	Krzysztof Malina	28-08-2026	14:00	15:00	01:00
<b>29 z 30</b> Kompetencje w zakresie CNC należy uznać za istotne zielone kwalifikacje	Krzysztof Malina	28-08-2026	15:00	16:00	01:00
<b>30 z 30</b> Egzamin	-	28-08-2026	16:00	18:00	02:00

## Cennik

### Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	4 950,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	4 950,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	90,00 PLN
Koszt osobogodziny netto	90,00 PLN
W tym koszt walidacji brutto	100,00 PLN
W tym koszt walidacji netto	100,00 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	200,00 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	200,00 PLN

# Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

## Krzysztof Malina

Krzysztof Malina – inżynier Mechaniki i Budowy Maszyn Politechniki Śląskiej, kierownik sekcji programowania i obsługi maszyn CNC w firmie produkcyjnej, specjalista ds. programowania i obsługi maszyn CNC, koordynator produkcji, szkoleniowiec z 20-letnim stażem (przeprowadzenie ok. 300 kursów: Obsługa i programowanie obrabiarek CNC, Technolog CNC i Programista CAM dla klientów indywidualnych i ok. 200 szkoleń dla firm produkcyjnych)  
trener prowadzący usługę posiada również doświadczenie zawodowe zdobyte nie wcześniej niż 5 lat

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

skrypty, notesy, przybory do pisania, programy symulacyjne, prezentacje multimedialne i filmy instruktażowe dotyczące tokarki i frezarki na pamięciach przenośnych (pen drive).

### Warunki uczestnictwa

- ukończone 18 lat
- przystąpienie do egzaminu wewnętrznego podczas szkolenia
- po zadnym egzaminie Certyfikat TUV Rheinland Polska Sp. z o.o. będzie wystawiony do 3 tygodni od daty egzaminu.

### Informacje dodatkowe

EGZAMIN WYMAGANY - **Kurs kończy się egzaminem pn. "Operator - programista CNC"** do którego przystąpienie jest obowiązkowe po ukończeniu szkolenia.

Wpis do ewidencji działalności gospodarczej nr 58608

Wpis do rejestru instytucji szkoleniowych WUP nr: 2.24/00013/2007

Zawarto umowę z Wojewódzkim Urzędem Pracy w Szczecinie na świadczenie usług rozwojowych z wykorzystaniem elektronicznych bonów szkoleniowych w ramach projektu Zachodniopomorskie Bony Szkoleniowe.

Podpisana umowa z Wojewódzkim Urzędem Pracy w Krakowie w ramach Projektu MP i/lub dla Uczestników Projektu NSE;

Obsługa i programowanie maszyn CNC wpisują się w obszar tzw. zielonych kwalifikacji, ponieważ wspierają wdrażanie zasad zrównoważonej produkcji oraz gospodarki o obiegu zamkniętym.

## Adres

ul. Szarych Szeregów 16

60-462 Poznań

woj. wielkopolskie

ILONN Hotel  
ul. Szarych Szeregów 16,  
60-462 Poznań

## Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi
- Laboratorium komputerowe

## Kontakt



**BARBARA MARCINEK**

**E-mail** [dofinansowania@startcnc.pl](mailto:dofinansowania@startcnc.pl)

**Telefon** (+48) 600 551 789