



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

Numer usługi 2025/11/13/38722/3144122

4 950,00 PLN brutto

4 950,00 PLN netto

90,00 PLN brutto/h

90,00 PLN netto/h

START CNC

Krzysztof Malina

★★★★★ 4,6 / 5

150 ocen

📍 Kraków / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 55 h

📅 22.06.2026 do 26.06.2026

Informacje podstawowe

Kategoria	Techniczne / Obsługa maszyn i urządzeń
Identyfikatory projektów	Małopolski Pociąg do kariery
Grupa docelowa usługi	<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>Obsługa i programowanie maszyn CNC wpisują się w obszar tzw. zielonych kwalifikacji</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Technologie wspomagające organizację produkcji i projektowanie systemów produkcji (Industry 4.0). <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.</p>
Minimalna liczba uczestników	1
Maksymalna liczba uczestników	10

Data zakończenia rekrutacji	19-06-2026
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
Posługuje się dokumentacją techniczną	- rozróżnia elementy składowe 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
	- identyfikuje narzędzia na podstawie dokumentacji technicznej	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Dobiera narzędzia do obróbki	- 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
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
	Obsługuje obrabiarkę skrawającą sterowaną numerycznie (CNC)	- wprowadza do sterownika obrabiarki wartości geometryczne i parametry pracy narzędzi skrawających
- mocuje materiał do obróbki		Obserwacja w warunkach rzeczywistych
- obsługuje obrabiarkę w trybie ręcznym i automatycznym		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
	dobiera i 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 przedmiotów/zajęć: 30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 30 Podstawy obróbki skrawaniem - zajęcia teoretyczne	Krzysztof Malina	22-06-2026	08:00	10:15	02:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
2 z 30 Przerwa kawowa	Krzysztof Malina	22-06-2026	10:15	11:00	00:45
3 z 30 Podstawy obróbki skrawaniem - zajęcia teoretyczne	Krzysztof Malina	22-06-2026	11:00	14:00	03:00
4 z 30 Przerwa obiadowa	Krzysztof Malina	22-06-2026	14:00	15:00	01:00
5 z 30 Podstawy obróbki skrawaniem - zajęcia teoretyczne	Krzysztof Malina	22-06-2026	15:00	18:00	03:00
6 z 30 BHP- zajęcia praktyczne	Krzysztof Malina	23-06-2026	08:00	09:00	01:00
7 z 30 Optymalne wykorzystanie materiałów i energii, a także ograniczenie ilości odpadów produkcyjnych	Krzysztof Malina	23-06-2026	09:00	10:15	01:15
8 z 30 Przerwa kawowa	Krzysztof Malina	23-06-2026	10:15	11:00	00:45
9 z 30 Optymalne wykorzystanie materiałów i energii, a także ograniczenie ilości odpadów produkcyjnych	Krzysztof Malina	23-06-2026	11:00	14:00	03:00
10 z 30 Przerwa obiadowa	Krzysztof Malina	23-06-2026	14:00	15:00	01:00
11 z 30 Obsługa przemysłowych obrabiarek sterowanych numerycznie w oparciu o różne sterowniki - zajęcia praktyczne	Krzysztof Malina	23-06-2026	15:00	18:00	03:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
12 z 30 Obróbka wyrobu zgodnie z dokumentacją technologiczną - zajęcia praktyczne	Krzysztof Malina	24-06-2026	08:00	09:00	01:00
13 z 30 Stosowanie technologii CNC przyczynia się również do wydłużenia cyklu życia wytwarzanych elementów	Krzysztof Malina	24-06-2026	09:00	10:15	01:15
14 z 30 Przerwa kawowa	Krzysztof Malina	24-06-2026	10:15	11:00	00:45
15 z 30 Stosowanie technologii CNC przyczynia się również do wydłużenia cyklu życia wytwarzanych elementów	Krzysztof Malina	24-06-2026	11:00	12:00	01:00
16 z 30 Wytworzone odpady (np. wióry metali) mogą być łatwo przekazywane do recyklingu	Krzysztof Malina	24-06-2026	12:00	14:00	02:00
17 z 30 Przerwa obiadowa	Krzysztof Malina	24-06-2026	14:00	15:00	01:00
18 z 30 Samodzielna praca przy obsłudze i programowaniu tokarek oraz frezarek - zajęcia praktyczne	Krzysztof Malina	24-06-2026	15:00	18:00	03:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
19 z 30 Kontrola bieżąca i ostateczna wykonywanych wyrobów - zajęcia praktyczne	Krzysztof Malina	25-06-2026	08:00	10:15	02:15
20 z 30 Przerwa kawowa	Krzysztof Malina	25-06-2026	10:15	11:00	00:45
21 z 30 Kontrola bieżąca i ostateczna wykonywanych wyrobów - zajęcia praktyczne	Krzysztof Malina	25-06-2026	11:00	14:00	03:00
22 z 30 Przerwa obiadowa	Krzysztof Malina	25-06-2026	14:00	15:00	01:00
23 z 30 Dobór i ustawienia narzędzi - zajęcia praktyczne	Krzysztof Malina	25-06-2026	15:00	18:00	03:00
24 z 30 Dobór parametrów obróbczych obrabiarek sterowanych numerycznie - zajęcia praktyczne	Krzysztof Malina	26-06-2026	08:00	10:15	02:15
25 z 30 Przerwa kawowa	Krzysztof Malina	26-06-2026	10:15	11:00	00:45
26 z 30 Dobór parametrów obróbczych obrabiarek sterowanych numerycznie - zajęcia praktyczne	Krzysztof Malina	26-06-2026	11:00	13:00	02:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
27 z 30 Wykonywanie różnych części maszyn na obrabiarkach CNC w oparciu o utworzony program obróbczy zajęcia praktyczne	Krzysztof Malina	26-06-2026	13:00	14:00	01:00
28 z 30 Przerwa obiadowa	Krzysztof Malina	26-06-2026	14:00	15:00	01:00
29 z 30 Kompetencje w zakresie CNC należy uznać za istotne zielone kwalifikacje	Krzysztof Malina	26-06-2026	15:00	16:00	01:00
30 z 30 Egzamin	-	26-06-2026	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.

Pan Krzysztof Malina posiada również doświadczenie zawodowe w prowadzeniu kursów w obszarze tzw. zielonych kompetencji w klasyfikacji ESCO. Posiada umiejętności, wiedzę i postawy do wspierania zrównoważonego rozwoju, efektywności energetycznej oraz ochrony środowiska.

Podczas szkolenia przekazuje specjalistyczne, techniczne umiejętności dotyczące np. recyklingu, jak i kompetencje przekrojowe np. o świadomości ekologicznej oraz zasobooszczędność.

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

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

- po zdanym egzaminie Certyfikat TUV Rheinland Polska Sp. z o.o. będzie wystawiony do 3 tygodni od daty egzaminu.

Informacje dodatkowe

Stawka VAT: Zwolnione z podatku zgodnie z art. 43 ust. 1 pkt. 29c ustawy o VAT (odpowiednio § 3 ust. 1 pkt 14 rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 20 grudnia 2013 r.) 14) usługi kształcenia zawodowego lub przekwalifikowania zawodowego, finansowane w co najmniej 70% ze środków publicznych oraz świadczenie usług i dostawę towarów ściśle z tymi usługami związane;

Wpis do ewidencji działalności gospodarczej nr 58608

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

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.

Zielone umiejętności w klasyfikacji ESCO związane z wiedzą i umiejętnościami z zakresu CNC, obejmują te, które promują **zrównoważony rozwój, efektywność zasobów i redukcję wpływu na środowisko w procesach produkcyjnych.**

Adres

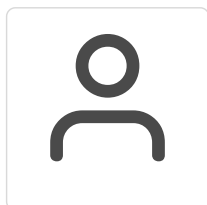
ul. Skotnica 272
39-394 Kraków
woj. małopolskie

Hotel "Junior" – Kraków, ul. Skotnicka 272
ul. Skotnicka 272
39-394 Kraków
woj. małopolskie

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi
- Laboratorium komputerowe

Kontakt



BARBARA MARCINEK

E-mail pup@startcnc.pl

Telefon (+48) 600 551 789