



Bukal Corporate
Training and
Translations
Szymon Bukal

★★★★★ 4,8 / 5

280 ocen

Obsługa maszyn CNC (kod zawodu 722308)

Numer usługi 2025/10/23/32733/3099847

📍 Rzeszów / mieszana (stacjonarna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 80 h

📅 28.03.2026 do 26.04.2026

7 200,00 PLN brutto

7 200,00 PLN netto

90,00 PLN brutto/h

90,00 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria	Techniczne / Obsługa maszyn i urządzeń
Grupa docelowa usługi	Szkolenie jest skierowane dla osób dorosłych powyżej 18 roku życia, którzy chcą zdobyć lub rozszerzyć swoje umiejętności oraz nabyć kompetencje z zakresu obsługi obrabiarek sterowanych numerycznie. Szkolenie jest adresowane do: wszystkich osób zainteresowanych pozyskaniem lub uzupełnieniem podstawowych wiadomości z dziedziny obróbki skrawaniem operatorów maszyn obróbkowych, technologów i programistów CNC pracowników produkcyjnych osób poszukających przekwalifikowania zawodowego
Minimalna liczba uczestników	1
Maksymalna liczba uczestników	15
Data zakończenia rekrutacji	27-03-2026
Forma prowadzenia usługi	mieszana (stacjonarna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)
Liczba godzin usługi	80
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Znak Jakości TGLS Quality Alliance

Cel

Cel edukacyjny

Celem usługi jest zdobycie umiejętności w zakresie obsługi obrabiarek sterowanych numerycznie (CNC) oraz zdobycie uprawnień w zawodzie operator obrabiarek sterowanych numerycznie (kod zawodu 722308).

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnik omawia podstawowe pojęcia z zakresu technologii CNC oraz budowę i rodzaje maszyn CNC.	Uczestnik prawidłowo wyjaśnia, czym jest obróbka CNC i do czego służą maszyny CNC.	Test teoretyczny
Odczytuje dokumentację technologiczną i rysunki techniczne.	Na podstawie rysunku odczytuje podstawowe wymiary i tolerancje.	Test teoretyczny
Wymienia podstawowe polecenia programowania maszyn CNC (G-code, M-code).	Poprawnie identyfikuje funkcję polecenia G01 w programie.	Test teoretyczny
Przestrzega zasad bezpieczeństwa podczas pracy z maszynami CNC.	Prawidłowo wskazuje środki ochrony indywidualnej stosowane przy obsłudze maszyny.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Przygotowuje maszynę do pracy – ustawia narzędzia i bazuje detal.	Samodzielnie ustawia narzędzie zgodnie z procedurą.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Wykonuje element zgodnie z dokumentacją na maszynie CNC.	Wykonany detal mieści się w podanych tolerancjach wymiarowych.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Rozpoznaje i koryguje podstawowe błędy w programie lub ustawieniu maszyny.	Poprawnie identyfikuje błędny parametr posuwu w zadanym programie.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Wykonuje podstawowe czynności konserwacyjne maszyny CNC.	Wskazuje kolejne kroki codziennej konserwacji maszyny.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji zawiera opis efektów uczenia się?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

Program

Usługa jest realizowana w godzinach dydaktycznych (1 godzina dydaktyczna = 45 minut).

Przerwy nie są wliczone w czas trwania szkolenia.

Program:

I. Część teoretyczna

1. Wprowadzenie do technologii CNC – podstawy i zastosowanie
2. Budowa i rodzaje maszyn CNC (tokarki, frezarki, centra obróbcze)
3. Materiały obrabiane – właściwości i dobór narzędzi
4. Podstawy rysunku technicznego i dokumentacji technologicznej
5. Podstawy programowania maszyn CNC (G-code, M-code)
6. Bezpieczeństwo pracy i BHP przy obsłudze maszyn CNC
7. Oprogramowanie CAM – wprowadzenie
8. Organizacja pracy w zakładzie produkcyjnym

II. Część praktyczna

1. Obsługa stanowiska CNC – uruchamianie i zatrzymywanie maszyny
2. Wprowadzanie danych technologicznych i ustawienie parametrów
3. Wczytywanie i edytowanie programów CNC
4. Ustawianie narzędzi i bazowanie elementów
5. Przeprowadzanie próbnego obróbki – nadzór i korekta błędów
6. Wykonywanie elementów zgodnie z dokumentacją
7. Diagnostyka podstawowych usterek i działania zapobiegawcze
8. Czyszczenie i konserwacja maszyny CNC

III. Egzamin

Synteza:

Obsługuje i konserwuje obrabiarki sterowane numerycznie, ustawia narzędzia w głowicy, nadzoruje pracę narzędzi zamocowanych w głowicy, posługuje się tablicami pasowań i narzędziami kontrolno-pomiarowymi.

Zadania zawodowe:

przygotowywanie stanowiska pracy (zaznajamianie się z rysunkiem technicznym lub wzorcem, przygotowywanie narzędzi do pracy);

ustawianie parametrów i nadzorowanie pracy obrabiarek sterowanych numerycznie;

- nastawianie parametrów pracy poszczególnych narzędzi w głowicy obrabiarki;
 - mocowanie obrabianych przedmiotów na stole w uchwytach-kłach, na tarczy i kątownikach;
 - ustalanie korekcy poszczególnych narzędzi zamocowanych w głowicy, w zależności od naddatku i innych czynników wpływających na dokładność obróbki;
 - uruchamianie i zatrzymywanie obrabiarek;
 - wykrywanie nieprawidłowości w pracy obrabiarek i usuwanie drobnych usterek;
 - obsługiwanie przyrządów i aparatury pomiarowej do sprawdzania jakości wykonanej obróbki (dokładność kształtów, wymiarów itp.);
 - czyszczenie i konserwowanie obsługiwanych maszyn, urządzeń i przyrządów;
 - przestrzeganie przepisów bhp i ppoż. podczas obsługi maszyn i urządzeń.
- Dodatkowe zadania zawodowe:**
- przeprowadzanie międzyoperacyjnej kontroli procesu obróbki;
 - naprawa obrabiarek po odpowiednim przeszkoleniu.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 0

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
Brak wyników.						

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	7 200,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	7 200,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	90,00 PLN
Koszt osobogodziny netto	90,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Krzysztof Jednacz

ukończone studia z programowania i automatyzacji obróbki
operator-programista CNC
certyfikowany trener CNC
ponad 10 lat prowadzenia kursów i egzaminów CNC

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Materiały dydaktyczne zostaną przygotowane przez prowadzącego i rozdane uczestnikom.

Warunki uczestnictwa

1. Ukończone 18 lat.

Informacje dodatkowe

Usługa jest realizowana w godzinach dydaktycznych (1 godzina dydaktyczna = 45 minut).

Dostawca usługi dopuszcza nieobecność na zajęciach na poziomie 20%.

Cena szkolenia zawiera koszt walidacji/egzaminu.

Warunki techniczne

- Platforma: Google Meet
- Wymagania sprzętowe:

Windows 10 (wersja 1809) lub wyższy

- Wymagania dotyczące parametrów łącza sieciowego:

Rozmowy wideo (HD) - minimalna szybkość pobierania / przesyłania - 1,2 Mb/s / 1,2 Mb/s

- Niezbędne oprogramowanie: aktualna przeglądarka GoogleChrome/Firefox/Opera
- Okres ważności linku: link będzie ważny przez cały okres realizacji usługi

Adres

Rzeszów

Rzeszów

woj. podkarpackie

Kontakt



Szymon Bukal



E-mail biurobukal@gmail.com

Telefon (+48) 792 622 844