

14/2017

Załącznik nr 1.1 do ogłoszenia

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**PROGRAM KURSU:****KURS CNC dla uczniów Zasadniczej Szkoły Zawodowej zawód: operator obrabiarek skrawających.****Liczba godzin łącznie: 315 (3 grupy x 105 godzin)****Każda z grup będzie liczyć 6 uczniów.****Młodzież będzie przywieziona busem szkolnym do Wykonawcy max do 45 km oddalonego od Zespołu Szkół w Sokolowie Młp.****Liczba godzin dydaktycznych szkolenia ogółem: 105 w tym:**

- zajęcia teoretyczne 12 godzin
- zajęcia praktyczne 91 godzin
- Egzamin 2 godzin

Miejsce szkolenia wykonawca wskazuje w formularzu ofertowym (miejsce i adres) w odległości nie większej niż 45 km od Zespołu Szkół w Sokolowie Młp. ul. Lubelska 37 .

W przypadku podania odległości większej niż 45 km oferta zostanie odrzucona jako niezgodna z ogłoszeniem o zamówieniu.

Zabezpieczenie materiałowo – dydaktyczne kursu:

a) miejsce w którym odbywać się będą zajęcia powinno składać się z części: pracowni komputerowej, laboratorium szkoleniowego. Laboratorium posiada dostęp do węzła sanitarnego, klimatyzację oraz ogrzewanie.

b) wyposażenie:

- wykonawca zapewni: 6 stanowisk komputerowych z oprogramowaniem umożliwiającym przeprowadzenie kursu

c) wyposażenie w odpowiedni sprzęt:

- min. 1 tokarka
- min. 1 frezarka

d) materiały dydaktyczne:

- katalog narzędzi na płycie CD,teczka na materiały dydaktyczne, długopis, zeszyt, książka: W. Habrat, „Obsługa i programowanie obrabiarek CNC Podręcznik operatora”, Wydawnictwo i Handel Książkami „KaBe”, Krosno 2013,

e) materiały do zajęć praktycznych:

- wałek aluminium PA6 - kostka aluminium PA6

Wiadomości i umiejętności zawodowe jakie uzyska uczestnik kursu po jego zakończeniu:**– wiadomości z zakresu:** podstaw obróbki skrawaniem, budowy obrabiarek CNC, programowania i obsługi obrabiarek sterowanych numerycznie CNC, bezpieczeństwa pracy na obrabiarkach, komputerowego tworzenia dokumentacji technicznej i technologicznej;**– umiejętności:** uczestnik po ukończeniu kursu będzie umiał: dobierać narzędzia i parametry obróbkowe, analizować dokumentację techniczną, dokonywać pomiarów warsztatowych, tworzyć i wprowadzać ręcznie program CNC, przeprowadzać transmisję danych komputer-obrabiarka CNC, wprowadzać dane narzędziowe (korektory narzędzi), edytować programy, kopiować programy, testować, uruchamiać programy CNC oraz wprowadzać zmiany w programie i podprogramie, zapisywać wprowadzone zmiany, ustalać warunki wykonania programu, wyświetlać programy z pamięci, zabezpieczać programy, kasować programy, dokonać symulacji programu na monitorze obrabiarki, przeprowadzać obróbkę wyrobu zgodnie z dokumentacją technologiczną, dokonywać kontroli bieżącej i ostatecznej wyrobów.**PROGRAM KURSU**

Celem kursu jest nabycie wiadomości i umiejętności z zakresu:

- podstaw obróbki skrawaniem
- budowy obrabiarek CNC

- programowania i obsługi obrabiarek sterowanych numerycznie CNC
- bezpieczeństwa pracy na obrabiarkach
- komputerowego tworzenia dokumentacji technicznej i technologicznej

Absolwent kursu będzie potrafił:

- dobierać narzędzia i parametry obróbkowe
- analizować dokumentację techniczną
- dokonywać pomiarów warsztatowych
- tworzyć i wprowadzać ręcznie program NC
- przeprowadzać transmisję danych komputer-obrabiarka CNC
- wprowadzać dane narzędziowe (korektory narzędzi)
- edytować programy
- kopiować programy
- testować, uruchamiać programy CNC oraz wprowadzać zmiany w programie i podprogramie
- zapisywać wprowadzone zmiany
- ustalać warunki wykonania programu
- wyświetlać programy z pamięci
- zabezpieczać programy
- kasować programy
- dokonać symulacji programu na monitorze obrabiarki
- przeprowadzać obróbkę wyrobu zgodnie z dokumentacją technologiczną
- dokonywać kontroli bieżącej i ostatecznej wyroby.

1. Zapewnienia każdemu uczestnikowi kursu nieodpłatnie, na jego własność, materiałów dydaktycznych.
2. Prowadzenia dziennika kursów zawierającego listę obecności, wymiar godzin i tematy
3. Dopuszczalne jest przeprowadzenie zajęć w soboty i niedziele lub od poniedziałku do piątku.
4. Zapewnienia każdemu uczestnikowi kursu Ubezpieczenie NW podczas zajęć
5. Zapewnienia wyżywienie dla uczestników kursu, tj. przerwy kawowe w przypadku trwania szkolenia nie krócej niż 4 godziny lekcyjne dziennie oraz przerwę kawową wraz z obiadem wówczas, gdy zajęcia będą trwały nie krócej niż 6 godzin lekcyjnych.
6. Wystawienia na zakończenie kursu uczestnikom certyfikatu ukończenia w języku polskim oraz w języku angielskim. Certyfikat ma zawierać logo: Unii Europejskiej, Podkarpacia, Funduszu Europejskiego Programu Regionalnego oraz Wojewódzkiego Urzędu Pracy w Rzeszowie.
7. Przekazania po zakończonej formie wsparcia (kurs) Zamawiającemu kompletu dokumentów:
 - Dzienniczek wraz z listą obecności.
 - Kopię certyfikatów wydanych uczniom z listą uczestników potwierdzającą odbiór.
 - Kopię materiałów dydaktycznych przekazanych uczestnikom.

DYREKTOR
ZESPOŁU SZKÓŁ
w Sokolowie Młp.
A. Kula
mgr Antoni Kula

ZESPÓŁ SZKÓŁ
w Sokolowie Młp.
36-050 Sokolów Młp., ul. Łużeńska 37
tel. (17) 7729 009
NIP 814-125-86-67, Reg.000263886