

Znak: PR.551.1.69.2017

ZAPROSZENIE DO SKŁADANIA OFERT SZKOLENIOWYCH

Powiatowy Urząd Pracy w Tarnobrzegu zaprasza instytucje szkoleniowe posiadające aktualny wpis do rejestru instytucji szkoleniowych prowadzonego przez właściwy ze względu na siedzibę instytucji szkoleniowej wojewódzki urząd pracy, do składania we wskazanym terminie ofert szkoleniowych:

na szkolenie pn. „Operator – programista CNC + Podstawy technologii obróbki skrawaniem i rysunku technicznego” dla 1 osoby bezrobotnej.

OFERTE NALEŻY PRZYGOTOWĆ WEDŁUG NASTĘPUJĄCYCH ZAŁOŻEŃ:

- program szkolenia:
 - ✓ trwający 80 godzin zegarowych
 - ✓ godzina zegarowa kursu - liczy 60 minut i obejmuje zajęcia edukacyjne liczące 45 minut oraz przerwę, liczącą średnio 15 minut,
 - ✓ realizowany według planu nauczania obejmujący przeciętnie 25 godzin zegarowych zajęć w każdym tygodniu i miesiącu w okresie szkolenia
- termin rozpoczęcia szkolenia – **po 10 sierpnia 2017r.**
- termin zakończenia szkolenia – **max do 15 września 2017 r.**
- miejsce szkolenia – miejsce siedziby instytucji szkoleniowej lub oddziału instytucji szkoleniowej.
- Uczestnikowi(om) szkolenia należy zapewnić materiały szkoleniowe (zgodnie z aktualnym stanem prawnym) i dydaktyczne tj. : długopis, zeszyt bądź notatnik oraz materiały dydaktyczne niezbędne do utrwalenia wiadomości w celu pozytywnego zdania egzaminu, mogą to być np. podręczniki, kserokopie treści przekazywanych w trakcie zajęć szkoleniowych.
- w trakcie odbywania się zajęć teoretycznych jak i praktycznych uczestnikowi(om) należy zapewnić właściwe, zgodne z obowiązującymi przepisami warunki bezpieczeństwa i higieny pracy. Na zajęciach praktycznych uczestnik(cy) szkolenia powinien(ni) mieć do dyspozycji odpowiedni sprzęt umożliwiający prawidłową realizację szkolenia.
- Uczestnik(cy) szkolenia po jego zakończeniu ma(ją) otrzymać zaświadczenie lub innego rodzaju dokument potwierdzający ukończeniu szkolenia i uzyskanie kwalifikacji, o ile przepisy odrębne nie stanowią inaczej, zawierające:
 - a. numer z rejestru,
 - b. imię i nazwisko oraz numer PESEL uczestnika szkolenia, a w przypadku cudzoziemca numer dokumentu stwierdzającego tożsamość,
 - c. nazwę instytucji szkoleniowej przeprowadzającej szkolenie,
 - d. formę i nazwę szkolenia,
 - e. okres trwania szkolenia,
 - f. miejsca i datę wydania zaświadczenia lub innego dokumentu potwierdzającego ukończenie szkolenia i uzyskanie kwalifikacji,
 - g. tematy i wymiar godzin zajęć edukacyjnych,
 - h. podpis osoby upoważnionej przez instytucję szkoleniową przeprowadzającą szkolenie.

W przypadku instytucji szkoleniowych (wpisanych do Ewidencji Szkół i Placówek Niepublicznych), które wydają zaświadczenia zgodne ze wzorem określonym w § 18 ust. 2 rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 11 stycznia 2012r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych należy dołączyć do nich suplement (jako oddzielny dokument) zawierający następujące informacje:

- a. okres trwania szkolenia,
 - b. tematy i wymiar godzin zajęć edukacyjnych oraz numer z rejestru zaświadczenia, do którego suplement jest dodatkiem, wraz z podpisem osoby upoważnionej przez instytucję szkoleniową przeprowadzającą szkolenie.
- Uczestnikowi(om) szkolenia należy zapewnić serwis kawowy, którego koszt stanowi element ceny
 - koszt szkolenia – łącznie z kosztem zakwaterowania i wyżywienia w okresie szkolenia

Termin składania ofert - do dnia 27.07.2017 r.

Oferty należy składać bezpośrednio w siedzibie Urzędu – pokój 9 (Poziom 3) lub przesłać na adres Urzędu tj.: Powiatowy Urząd Pracy, ul. 1 Maja 3, 39 – 400 Tarnobrzeg. **Dopuszcza się wstępne przesłanie oferty szkoleniowej e-mailem na adres szkolenia@puptbg.internetdsl.pl**

W przypadku wysyłki oferty e-mailem należy niezwłocznie wysłać oryginał oferty przesyłką pocztową lub kurierską.

Oferty szkoleniowe należy składać wyłącznie na nowym formularzu dostępnym na stronie internetowej urzędu <http://tarnobrzeg.praca.gov.pl/-/1343741-dokumenty-dla-instytucji-szkoleniowych>

Informujemy, że złożenie oferty szkoleniowej nie jest jednoznaczne z zawarciem umowy. Oferty złożone po terminie nie będą podlegały ocenie.

1. Kryteria oceny ofert dostępne na stronie internetowej urzędu <http://tarnobrzeg.praca.gov.pl/kryteria-wyboru-instytucji-szkoleniowej>
2. Wzór umowy szkoleniowej dostępny na stronie internetowej urzędu <http://tarnobrzeg.praca.gov.pl/wzory-umow>

Dodatkowe informacje można uzyskać pod numerem telefonu – 015/823-00-30 wew 106.

Z up. Starosty
Kierownik Działu Rynku Pracy
PI P w Tarnobrzegu
Agata Staszczuk

 Załącznik:
Program szkolenia

Program szkolenia

Zajęcia teoretyczne

Rysunek techniczny w obróbce skrawaniem
Przykłady dokumentacji technicznych spotykanych w przemyśle, związanych z obróbką skrawaniem – omówienie
Kartezjański układ współrzędnych w obróbce skrawaniem – omówienie i ćwiczenia z komputerowym programem edukacyjnym
Ćwiczenia z prostymi rysunkami technicznymi i sposoby określania punktów charakterystycznych konturów
Wstęp do technologii obróbki skrawaniem
Sinumerik – ćwiczenia na symulatorze (programowanie ISO oraz nakładka: ShopTurn), pisanie programów na toczenie w oparciu o rysunki techniczne
Tokarstwo – technologia obróbki
Budowa i kinematyka tokarki
Typy narzędzi tokarskich i charakterystyka ich geometrii (przykłady)
Materiały wykorzystywane do produkcji narzędzi skrawających i ich charakterystyka
Geometria tokarki i jej punkty charakterystyczne (maszynowy układ współrzędnych – MKS)
Układ współrzędnych przedmiotu obrabianego (WKS)
Wymiarowanie absolutne, inkrementalne oraz we współrzędnych biegunowych
Struktura programu ISO (G-kod)
Nagłówek programu
Adresy T, D, S, M, F
Sposoby dobierania parametrów technologicznych obróbki
Omówienie pulpitu systemu sterowania Sinumerik i jego funkcji
Sinumerik – ćwiczenia na symulatorze (programowanie ISO oraz nakładka: ShopTurn), pisanie programów na toczenie w oparciu o rysunki techniczne
Frezarstwo – technologia obróbki
Budowa i kinematyka frezarki
Typy narzędzi frezarskich i ich charakterystyka
Geometria frezarki i jej punkty charakterystyczne (maszynowy układ współrzędnych – MKS)
Układ współrzędnych przedmiotu obrabianego (WKS)
Heidenhain iTNC 530- ćwiczenia na symulatorze (programowanie ISO, w oparciu o Klartext oraz dowolne kontury), pisanie programów na frezowanie w oparciu o rysunki techniczne
Sposoby określania miejsca zerowego przedmiotu obrabianego (WKS)
Interpolacja liniowa (G0, G1)
Interpolacja kołowa z deklaracją promienia łuku (R lub CR)
Interpolacja kołowa z deklaracją środka okręgu (I, J, K lub U, V, W)
Interpolacja liniowa i kołowa we współrzędnych biegunowych
Płaszczyzny robocze (G17, G18, G19)
Sposoby pomiaru narzędzi skrawających
Dodawanie i edycja korektorów narzędziowych (D)
Zasady deklarowania jednostek dla parametrów obróbki
Sposoby doboru odpowiednich parametrów technologicznych obróbki
Heidenhain iTNC 530- ćwiczenia na symulatorze (programowanie ISO, w oparciu o Klartext oraz dowolne kontury), pisanie programów na frezowanie w oparciu o rysunki techniczne

Zajęcia praktyczne

Frezarskie centrum przemysłowe DMG Mori EcoMill 600V ze sterowaniem Sinumerik 840D
Stanowiskowy instruktaż BHP
Podstawowe czynności obsługowe obrabiarki
Omówienie panelu systemu sterowania Sinumerik i jego funkcji
Tryby pracy obrabiarki (np. JOG, MDI, AUTO)
Tabela narzędzi i tabela miejsc zerowych (WKS)
Pomiar narzędzia – manualny i automatyczny (za pomocą sondy do ustawiania narzędzi)
Kompensacja promienia narzędzia oraz modyfikacja korektorów narzędziowych (D)
Pomiar bazy detalu – manualny i za pomocą sondy dotykowej

Wyznaczanie punktów charakterystycznych detalu oraz dokonywanie pomiarów za pomocą sondy dotykowej

Cykle obróbkowe i sposoby ich wykorzystania

Zaplanowanie i programowanie procesów obróbki na podstawie rysunku technicznego

Frezarskie centrum przemysłowe DMG Mori EcoMill 600V ze sterowaniem Sinumerik 840D

Programowanie bardziej zaawansowanych procesów obróbki (cykle oraz podprogramy)

Programowanie dowolnego konturu (kalkulator konturów Sinumerik)

Łączenie dowolnych konturów (kieszenie, czopy)

Cykle: (frezowanie płaszczyznowe, kształtowe, kieszenie, czopy, „fasolki”, wiercenie, gwintowanie,)

Sposoby pomiarów detali (różne narzędzia pomiarowe) oraz korekcja programów w oparciu o ich wyniki

Programowanie w oparciu o bardziej zaawansowane rysunki techniczne

Tokarskie centrum obróbcze Hyundai WIA 230LMA ze sterowaniem Fanuc 0i (Manual Guide)

Stanowiskowy instruktaż BHP

Podstawowe czynności obsługowe obrabiarki

Omówienie panelu systemu sterowania Fanuc 32i i jego funkcji

Tryby pracy obrabiarki (np. JOG, MDI, SBK)

Kompensacja promienia narzędzia i korektory

Pomiar narzędzi – manualny oraz za pomocą sondy

Dodawanie i edycja korektorów narzędziowych (D)

Programowanie procesów obróbki za pomocą G-kodów (ISO) oraz nakładki ManualGuide

Sposoby pomiarów wytworzonych detali oraz korekcja programów w oparciu o ich wyniki

Sposoby doboru parametrów skrawania

Pisanie programów w oparciu o rysunki techniczne

Tokarskie centrum obróbcze Hyundai WIA 230LMA ze sterowaniem Fanuc 0i (Manual Guide)

Cykle obróbkowe (toczenie zewnętrzne i wewnętrzne, frezowanie

z użyciem narzędzi napędzanych, toczenie gwintów, wiercenie centryczne, wiercenie z użyciem narzędzi napędzanych,

Sposoby tworzenia i wykorzystywania podprogramów

Wielokrotne wywoływanie podprogramów (P)

Pisanie programów w oparciu o bardziej zaawansowane rysunki techniczne i precyzyjne dobieranie parametrów obróbki