

## Zatrudnienie

### Kursy na Maszyny CNC Możliwości Zatrudnienia

STANOWISKO PRACY	ZAKRES OBOWIĄZKÓW	WYMAGANE UMIEJĘTNOŚCI/WYKSZTAŁCENIE	
<b>OPERATOR MASZYN</b>	Ładunek i rozładunek obrabianych części, monitoring procesu maszynowego, kontrola jakości wytworzonych części, wprowadzanie danych z procesu kontroli jakości do tabel statystycznych.	<b>UMIEJĘTNOŚCI</b>	Regularne sprawdzanie operacji oraz ogólna wiedza na temat obróbki.
		<b>WYKSZTAŁCENIE</b>	Ukończony program techniczny w szkole zawodowej lub na uczelni państwowej.
<b>USTAWIACZ MASZYN</b>	Ustawienie osprzętu i narzędzi tnących, operowanie maszyn, wyznaczanie i wprowadzanie poprawek (offset) i wartości kompensacyjnych w celu wyeliminowania niezgodności, testowanie programu, korekta błędów w oprzyrządowaniu i oprogramowaniu.	<b>UMIEJĘTNOŚCI</b>	Gruntowna znajomość obróbki skrawaniem oraz rozumienie zasad programowania CAM i funkcjonowania maszyn.
		<b>WYKSZTAŁCENIE</b>	Ukończony program techniczny w szkole zawodowej lub na uczelni państwowej. Doświadczenie w obróbce z gruntowną znajomością maszyn CNC.
<b>WYTWÓRCA NARZĘDZI</b>	Montowanie i ustawianie standardowych narzędzi, produkowanie narzędzi specjalistycznych oraz naprawa narzędzi uszkodzonych.	<b>UMIEJĘTNOŚCI</b>	Dobra znajomość obróbki maszyn, znajomość maszyn sterowanych komputerowo (CNC machines), umiejętność czytania i przygotowywania rysunku technicznego.
		<b>WYKSZTAŁCENIE</b>	Specjalistyczne szkolenie zawodowe. Praktyka zawodowa.
<b>PROGRAMISTA</b>	Przygotowanie programów i instrukcji do ustawiania maszyn.	<b>UMIEJĘTNOŚCI</b>	Znajomość geometrii i trygonometrii; dogłębna znajomość obróbki skrawaniem; rysunek techniczny; zastosowanie programów: AutoCad i Master Cam; praktyka zawodowa.
		<b>WYKSZTAŁCENIE</b>	Szkolenie w wyższej szkole zawodowej w kierunku maszyn CNC i oprogramowania komputerowego.
<b>KOORDYNATOR PROCESU PRODUKCYJNEGO</b>	Ustalanie, które sekwencje oraz procesy mechaniczne powinny być użyte i przez jakie maszyny, wybór odpowiednich narzędzi tnących oraz uchwytów trzymających obrabianych części, przygotowywanie arkuszy operacyjnych.	<b>UMIEJĘTNOŚCI</b>	Znajomość procesu obróbki skrawaniem, doświadczenie w przemyśle wytwórczym.
		<b>WYKSZTAŁCENIE</b>	Studia wyższe w przemyśle wytwórczym (preferowane).
<b>CNC MANAGER OR SUPERVISOR</b>	Nadzorowanie operacji numeryczno-kontrolnych, zatrudnianie i szkolenie personelu oraz podział pracy, współpraca z innymi działami, ewaluacja i wprowadzenie nowych narzędzi CNC oraz oprogramowania CAD/CAM.	<b>UMIEJĘTNOŚCI</b>	Zarządzanie i organizacja; znajomość maszyn; doświadczenie w operowaniu i programowaniu numeryczno-kontrolnym CNC.
		<b>WYKSZTAŁCENIE</b>	Studium lub studia wyższe.

## Edukacja, która działa!

BIR jest policealną szkołą o profilu językowym i techniczno-biznesowym. BIR kształci studentów już od 1993 roku i cieszy się dużą popularnością wśród studentów z Chicago i całych Stanów Zjednoczonych Ameryki.

*Niskie czesne i nieoprocentowane plany spłat.*

*Dla osób kwalifikujących się możliwość ubiegania się o federalną i stanową pomoc jak również stypendia.*

*Zadzwoń do BIR i porozmawiaj z przedstawicielem szkoły o swojej przyszłości!*

Telefon: 773-866-0111

lub email: [contact@birtraining.edu](mailto:contact@birtraining.edu)

**Możliwość ubiegania się i transferu wizy M1 dla studentów międzynarodowych. Trzy lokalizacje w Chicago i warsztaty fabryczne.**

### Główna siedziba szkoły:

**3601 W. Devon Ave., Chicago, IL 60659**

**Pozostałe lokalizacje:**

**828 S. Wabash Ave., Chicago, IL 60605**

**6240 W. Belmont Ave., Chicago, IL 60634**

**5338 N. Northwest Highway, Chicago, IL 60630**  
(warsztaty fabryczne)

\*Nie wszystkie kursy prowadzone są we wszystkich lokalizacjach



**BIR Training Center**  
Education that works!

**773-977-0111 | [www.birtraining.edu](http://www.birtraining.edu)**

**Nasze programy posiadają akredytację NCA i licencję ISBE**

Effective Date: August 25, 2011

Date Published: 08.25.11

**BIR Training Center**

Education that works!

## Kursy na Maszyny CNC



Some of these photos depict actual BIR students and graduates.

**773-977-0111 | [www.birtraining.edu](http://www.birtraining.edu)**

# Kursy na maszyny CNC

## Czym jest CNC (komputerowe sterowanie numeryczne)?

Urządzenia sterowane komputerowo służą do wytwarzania większości produktów począwszy od samochodów i i-podów aż po szczoteczki do zębów i telewizory. Skomputeryzowana produkcja jest również znana pod nazwą CNC (Computer Numerical Control - komputerowe sterowanie numeryczne). Przykładami maszyn CNC są frezarki, tokarki, współrzędnościowe maszyny pomiarowe (CMM – Coordinate Measuring Machines), obrabiarki elektroiskrowe (EDM - Electrical Discharge Machine), maszyny laserowe i inne.

## BIR: Lider w szkoleniach CNC

Rozpoczęty w 1993 program nauczania CNC w BIR Training Center przekształcił się w jeden z najlepszych w Chicago i całych Stanach Zjednoczonych Ameryki. Przy zatrudnieniu właściciele fabryk preferują pracowników z praktycznym doświadczeniem, które studenci BIR Training zdobywają podczas warsztatów zawodowych prowadzonych w szkolnym, wysoko skomputeryzowanym laboratoriuni technicznym. Studenci szkoły stali się cennym zasobem dla środowiska fabrycznego w Chicago i okolicach, czego rezultatem jest zatrudnianie tysięcy absolwentów i studentów. Stanowią oni również fundament do rozwijania dobrych związków partnerskich i nawiązywania bliższej współpracy. Kiedy właściciele fabryk poszukują pracowników na stanowiska, pierwsze kroki kierują do BIR Training Center. Szkoła oferuje trzy programy zakończone certyfikatami:

- (M1): Wszelkierne szkolenie CNC - łączy w sobie przyszłościowe szkolenie połączone z programami używanymi w CNC, CMM, CAD / CAM
- (M2): Technologia Maszyn CNC - zaawansowane umiejętności w CNC w połączeniu z CAD/CAM
- (M3): Podstawowa obsługa maszyn CNC- praca na wybranych maszynach

BIR jest autoryzowaną placówką szkoleniową takich oprogramowań jak GeoPath, MazaCam, Cad/Cam.

Wysoki poziom szkolenia w zakresie oprogramowania Geopath pozwala studentom BIR Training na otrzymanie Certyfikatu Programatora GeoPath, który wydawany jest przez Solutionware Corporation.



## Kariera w CNC

Zapotrzebowanie na programistów i operatorów maszyn CNC jest ogromne i ciągle wzrasta. BIR przygotowuje studentów do pracy w roli operatorów maszyn, ustawiaczy i programistów. Nauka komputerowego sterowania numerycznego to nie tylko atrakcyjna droga do sukcesu dla mężczyzn ale również dla kobiet.

# Programy CNC zakończone uzyskaniem certyfikatu

**M1: Programowanie maszyn we wszystkich zakresach**  
Długość programu: w pełnym wymiarze 16 miesięcy, w niepełnym wymiarze godzin 27 miesięcy, 34 kredyty

W indywidualnych przypadkach czas trwania programu może się różnić

SEMESTR 1	<b>COM 100</b> Rysunek techniczny i kontrola jakości (2 Kredyty)	<b>ABM 100</b> Przegląd zagadnień matematycznych (2 Kredyty)	15 Tygodni
SEMESTR 2	<b>CIT 090</b> Podstawy komputerów z obsługą klawiatury (3 Kredyty)	<b>COM 090</b> Matematyka stosowana (2 Kredyty)	
SEMESTR 3	<b>COM 101</b> MasterCam I: projektowanie (3 Kredyty)	<b>COM 103</b> CNC Frezarki G-kody ustawianie i operowanie (2 Kredyty)	15 Tygodni
SEMESTR 4	<b>COM 102</b> CNC Tokarki G-kody ustawianie i operowanie (2 Kredyty)	<b>COM 203</b> CNC Frezarki G-kody programowanie (2 Kredyty)	
SEMESTR 5	<b>COM 202</b> CNC Tokarki G-kody programowanie (2 Kredyty)	<b>COM 303</b> Mastercam II: CNC programowanie (3 Kredyty)	15 Tygodni
SEMESTR 6	<b>COM 104</b> CMM (WSPÓLRZĘDNOŚCIOWA MASZYNA POMIAROWA) ustawianie i operowanie (2 Kredyty)	<b>COM 105</b> Operowanie w systemie konwersacyjnym (2 Kredyty)	
SEMESTR 7	<b>COM 204</b> Zaawansowana Obsługa Maszyn CMM (2 Kredyty)	<b>COM 205</b> Programowanie w systemie konwersacyjnym (2 Kredyty)	15 Tygodni
SEMESTR 8	<b>COM 310</b> Perspektywy zatrudnienia i kariery w CNC (3 Kredyty)		

**M2: Ustawianie maszyn z elementami programowania**  
Długość programu: w pełnym wymiarze 12 miesięcy, w niepełnym wymiarze godzin 21 miesięcy, 26 kredytów

W indywidualnych przypadkach czas trwania programu może się różnić

SEMESTR 1	<b>COM 100</b> Rysunek techniczny i kontrola jakości (2 Kredyty)	<b>ABM 100</b> Przegląd zagadnień matematycznych (2 Kredyty)	15 Tygodni
SEMESTR 2	<b>CIT 090</b> Podstawy komputerów z obsługą klawiatury (3 Kredyty)	<b>COM 090</b> Matematyka stosowana (2 Kredyty)	
SEMESTR 3	<b>COM 101</b> MasterCam I: projektowanie (3 Kredyty)	<b>COM 103</b> CNC Frezarki G-kody ustawianie i operowanie (2 Kredyty)	15 Tygodni
SEMESTR 4	<b>COM 102</b> CNC Tokarki G-kody ustawianie i operowanie (2 Kredyty)	<b>COM 203</b> CNC Frezarki G-kody Programowanie (2 Kredyty)	
SEMESTR 5	<b>COM 202</b> CNC Tokarki G-kody programowanie (2 Kredyty)	<b>COM 303</b> Mastercam II: CNC programowanie (3 Kredyty)	15 Tygodni
SEMESTR 6	<b>COM 310</b> Perspektywy zatrudnienia i kariery w CNC (3 Kredyty)		



Już dzisiaj zadzwoń do BIR pod numer telefonu 773-866-0111 lub odwiedź naszą stronę internetową [www.birtraining.edu](http://www.birtraining.edu)  
Przyjdź do jednej z naszych trzech lokalizacji!

**BIR Training Center**  
Education that works!

**M3: Podstawowa obsługa maszyn**  
Długość programu: w pełnym wymiarze 9 miesięcy, w niepełnym wymiarze godzin 12 miesięcy, 14 kredytów

SEMESTR 1	<b>COM 100</b> Rysunek techniczny i kontrola jakości (2 Kredyty)	<b>COM 090</b> Matematyka stosowana (2 Kredyty)	15 Tygodni
SEMESTR 2	<b>CIT 090</b> Podstawy komputerów z obsługą klawiatury (3 Kredyty)	<b>COM 102</b> CNC Tokarki G-kody ustawianie i operowanie (2 Kredyty)	
SEMESTR 3	<b>COM 202</b> CNC Tokarki G-kody programowanie (2 Kredyty)		15 Tygodni
SEMESTR 4	<b>COM 310</b> Perspektywy zatrudnienia i kariery w CNC (3 Kredyty)		

## Informacje na temat programu

### Zajęcia praktyczne w fabryce

Zajęcia prowadzone są w szkolnym, wysoko skomputeryzowanym laboratoriuni technicznym.

### Rozkład zajęć

W tygodniu: 4-5 razy lub 2-3 razy  
Weekend: sobota i niedziela

### Wielkość klas

Zajęcia teoretyczne: 14 studentów  
Zajęcia praktyczne: 9 studentów

### Inne

Dodatkowa pomoc z zakresu: matematyki, języka angielskiego oraz obsługi komputera.

### Dofinansowanie

BIR oferuje niskie czesne i nieoprocentowane plany spłat. Osoby kwalifikujące się mogą otrzymać federalną i stanową pomoc finansową. Możliwość korzystania z benefitu G.I.Bill dla weteranów Stanów Zjednoczonych.