



**ENG-SOLUTIONS**  
Engineering Solutions



# Kurs CNC Basic

# Operator / Programista CNC

Karta szkolenia v1.0

ENG-SOLUTIONS S.C. A. Łoboda, M. Krawczyk,  
ul. 1 Dywizji Panczernej 45  
43-300 Bielsko-Biała  
NIP: 547-216-28-47  
REGON: 364942208

[www.eng-solutions.pl](http://www.eng-solutions.pl)

Kod kursu: CNC-B

# CNC Basic: Operator / Programista CNC

## Obsługa i programowanie obrabiarek CNC



2500 PLN netto 3075 PLN brutto



5 dni



### Zostaniesz specjalistą

- Rozumiejącym i stosującym zasady samodzielnej obsługi i programowania frezarek oraz tokarek CNC bezpiecznie i wydajnie
- Jako Twój Trener, będę dla Ciebie przewodnikiem po świecie technologii CNC i razem podążymy ścieżką praktycznej i nowoczesnej nauki!
- Rozpoczniesz przygodę z CNC na miarę XXI wieku lub dokalibrujesz wiedzę i umiejętności, które już posiadasz.
- Dzięki umiejętności pracy zespołowej i analitycznemu myśleniu staniesz się skutecznym, wydajnym i dobrze zarabiającym operatorem i programistą CNC!



### Zyskasz wiedzę i umiejętności

- Samodzielnie przygotujesz tokarkę i frezarkę CNC do pracy: zamocujesz detalu, wykonasz pomiar detalu i narzędzi, obsłużysz obrabiarkę w trybie ręcznym i automatycznym.
- Skutecznie i bezpiecznie napiszesz programy na toczenie i frezowanie z wykorzystaniem najnowszych układów sterowania i programów symulacyjnych.
- Prawidłowo odczytasz rysunek techniczny i zastosujesz się do jego wytycznych.
- Prawidłowo obsłużysz narzędzia pomiarowe.
- Sprawdzisz i przeanalizujesz wyniki obróbki oraz wprowadzisz ewentualne poprawki lub korekty z tym związane.
- Z pomocą check-listy, proceduralnie podejdziesz do działania – zyskasz większą pewność siebie w nowej pracy lub przy nowej maszynie.
- Będziesz przestrzegał zasad BHP.
- Wydajnie i mądrze skorzystasz z nowych technologii cyfrowych, które pomogą Ci ogarnąć duży zasób nowej wiedzy i umiejętności.
- Zyskasz bezterminowy dostęp do platformy z materiałami szkoleniowymi, która jest na bieżąco aktualizowana przez trenera i zapewnia z nim bezpośredni kontakt.



### Uzyskasz certyfikaty

- **Certyfikat ENG-SOLUTIONS** w 3 językach: PL / EN / DE

Opcje dodatkowe:

- **Certyfikat SIEMENS** (260 zł netto / 320 zł brutto) w 3 językach: PL / EN / DE
- **Certyfikat TÜV** - po zdanym egzaminie (325 zł netto / 400 zł brutto) w 3 językach: PL / EN / DE

Dowiedz się więcej

Skontaktuj się

**KUP SZKOLENIE**

# CNC Basic: Operator / Programista CNC

## Obsługa i programowanie obrabiarek CNC



2500 PLN netto 3075 PLN brutto



5 dni



### Harmonogram kursu

- omówienie / wyjaśnienie zagadnień teoretycznych obejmujących teorię obróbki skrawaniem i wstęp do programowania, na podstawie wysłanych do Uczestnika materiałów szkoleniowych przed kursem – opcja realizowana w odniesieniu do realnych potrzeb Uczestników szkolenia,
- podstawy obsługi układu sterowania Siemens SINUMERIK Operate wraz z komputerowymi stanowiskami programowania SinuTrain: panel operatorski, obszary ekranu głównego, klawiatura, panel sterowania maszyną,
- obszary obsługi: maszyna, parametry, program, menedżer programów, diagnoza, uruchomienie,
- tryby pracy: JOG, MDI, AUTO,
- funkcje sterowania programem: PRT, DRY RUN, RG0, M1, SKP, MRD, SBL.

#### Frezarskie centrum obróbcze CNC oraz tokarskie centrum obróbcze CNC:

- ustawienie przesunięcia punktu zerowego przedmiotu obrabianego: punkty przesunięcia punktu zerowego PO, tablica przesunięcia punktów zerowych, wprowadzenie przesunięcia punktów zerowych dla funkcji G54-G58,
- ustawienie narzędzi skrawających: magazyn narzędzi – opis, załadowanie i rozładowanie narzędzi, obsługa magazynu, tablica narzędzi skrawających, ręczny i automatyczny pomiar narzędzi, korekcje narzędzi,
- wykonywanie programu obróbki w trybie AUTO wg gotowego programu oraz rysunku wykonawczego,
- kontrola wymiarowa detalu oraz wprowadzania korekt wymiaru narzędzia.

#### Programowanie NC – frezowanie w ShopMill oraz toczenie w ShopTurn:

- struktura programu NC w programowaniu technologicznym,
- cykle obróbcze i ich szablony ekranowe,
- kontur – definicja i programowanie z wykorzystaniem generatora konturu,
- powtórzenia części programu,
- transformacje układu współrzędnych,
- bloki zbiorcze,
- funkcje edycyjne obszaru PROGRAM.



### Dodatkowe informacje

- **max. wielkość grupy: 6 osób** (stacjonarnie)
- miejsce szkolenia: stacjonarnie Bielsko-Biała lub bezpośrednio w Twojej Firmie
- możliwość realizacji szkolenia w formie hybrydowej: ONLINE + stacjonarnie
- **GWARANCJA** – gdybyś podczas kursu nie umiał wykonać ćwiczenia lub nie mógł zrozumieć danego zagadnienia, możesz po raz drugi, ZA DARMO, powtórzyć całe szkolenie lub jego wybraną część!

Dowiedz się więcej

Skontaktuj się

**KUP SZKOLENIE**

# CNC Basic: Operator / Programista CNC

## Obsługa i programowanie obrabiarek CNC

 2500 PLN netto 3075 PLN brutto  5 dni

### Jak wygląda proces nauki? – to nie tylko 5 dni szkolenia!



#### Krok 1 – START

Po dopasowaniu odpowiedniego szkolenia do Twoich potrzeb, zapisujesz się na kurs oraz go opłacasz. Następnie otrzymujesz od nas materiały szkoleniowe do zapoznania się przed szkoleniem oraz wszelkie informacje organizacyjne.

#### Krok 2 – Nauka własna przed szkoleniem

Zapoznaj się z przesłanymi materiałami szkoleniowymi – z tą wiedzą będzie Ci prościej i łatwiej już na samym szkoleniu. Czy coś jest niejasne / czegoś nie rozumiesz? Żaden problem! Zrób notatkę i powiedz o tym bezpośrednio na kursie – Trener wytłumaczy co i jak!

#### Krok 3 – SZKOLENIE

I oto i ono! Długo wyczekiwane szkolenie praktyczne! TAK, PRAKTYCZNE! Z teorią zapoznaj się przed szkoleniem samodzielnie, aby teraz od pierwszej godziny kursu pracować z maszynami! Nie zapomnij zabrać ze sobą dobrego nastawienia i chęci do działania. Uzyskujesz również bezterminowy dostęp do platformy DISCORD, na której znajduje się na bieżąco aktualizowana przez Trenera baza materiałów szkoleniowych.

#### Krok 4 – Nauka własna po szkoleniu

Teraz czas na ugruntowanie wiedzy po szkoleniu. Jeszcze raz wykonaj ćwiczenia z kursu. Nie przejmuj się, że coś idzie wolno, albo nie wychodzi za pierwszym razem. Podążaj „drogą żółtą” – powoli, ale cały czas wytrwale do przodu. Jeśli przez dłuższy czas zmagasz się z jakimś przykładem to napisz lub zadzwoń do swojego Trenera – on jest Twoim przewodnikiem, pomoże.

#### Krok 5 – WEBINAR po szkoleniu

Czujemy odpowiedzialność za Twój sukces. Dlatego w okresie ok. miesiąca po szkoleniu otrzymasz zaproszenie na webinar online, podczas którego dokalibrujesz wiedzę lub uzyskasz odpowiedzi na nurtujące Cię jeszcze pytania. W dalszej lub bliższej przyszłości również możesz wziąć udział w kolejnych webinarach.

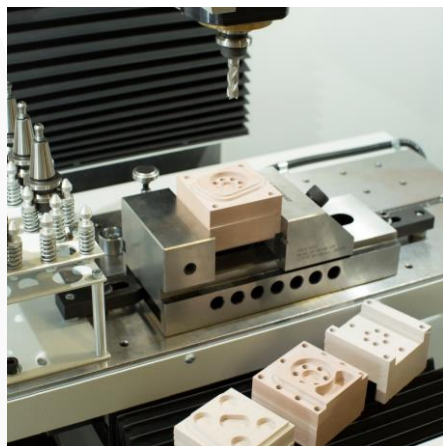
#### SUKCES!!!

Gratulujemy wspólnego działania z nami i życzymy wszelkiej pomyślności w zawodzie Operatora / Programisty CNC! Daj znać również w przyszłości co u Ciebie i jak Ci się wiedzie 😊

**Pamiętaj jednak! Sam certyfikat to tylko papier i aby był coś wart, muszą za nim stać Twoja wiedza i umiejętności praktyczne!**

# Galeria

Wspaniała atmosfera  
Praktyczna wiedza  
Zawód przyszłości



Dowiedz się więcej

Skontaktuj się

**KUP SZKOLENIE**

# Cześć! Poznajmy się.

## mgr inż. Marek Krawczyk

**Trener CNC - Mistrz Maszyn z pasją!**

**Jestem doświadczonym praktykiem jako magister inżynier** mechaniki i budowy maszyn. Od 2013 roku dzielę się z Wami wiedzą z zakresu obsługi i programowania obrabiarek CNC.

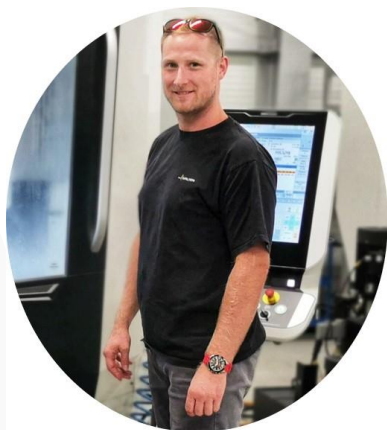
**Znam wszystkie tajniki układów sterowania CNC.** Siemens Sinumerik, Heidenhain, Fanuc? Żaden problem!

**Pasjonat technologii z ludzkim podejściem.** Jasno tłumaczę i dopasowuję tempo do Twoich potrzeb.

**Prywatnie jestem miłośnikiem dwóch kółek i giełdy.** Jazda na rowerze MTB i trading to mój sposób na relaks i rozwijanie hobby.

**Ze mną nauka CNC staje się fascynującą przygodą!**

**Zapisz się na kurs i poznajmy się!**



[Dowiedz się więcej](#)

[Zadzwoń](#)

## mgr inż. Aldona Łoboda

**Zajmuję się wszystkim, co związane z organizacją, administracją, obsługą i kontaktem z Klientem,** byś mógł skupić się na osiągnięciu swoich celów zawodowych.

**Wykształcenie inżynierskie** (Politechnika Śląska) oraz certyfikat trenera rozwoju i coacha, gwarantuje Ci z mojej strony wysoką jakość usług i pełne wsparcie na każdym etapie.

**Z ponad 25-letnim doświadczeniem w biznesie,** znam Twoje potrzeby lepiej niż ktokolwiek inny.

**Będąc na bieżąco z najnowszymi trendami i technologiami,** zapewniam Ci usługi i pomoc na najwyższym poziomie.

**Wybierz ENG-SOLUTIONS** i skorzystaj z mojego doświadczenia jako partnerki w drodze do Twojego sukcesu!



[Dowiedz się więcej](#)

[Zadzwoń](#)



ENG-SOLUTIONS S.C. A. Łoboda, M. Krawczyk,  
ul. 1 Dywizji Pancерnej 45  
43-300 Bielsko-Biała  
NIP: 547-216-28-47  
REGON: 364942208

[www.eng-solutions.pl](http://www.eng-solutions.pl)