

Rámcový přehled učiva kurzu Základy programování na CNC obráběcích strojích:

Standardní délka kurzu jsou tři dny. Kurz může být na požádání přizpůsoben až do 2 týdnů v závislosti na množství praktických cvičení a rozsahu probírané látky. Výuka probíhá na učebně/simulátoru, vybavené příslušnou technikou a SW ke kurzu, případně na dalších místech po dohodě s účastníky kurzu. A to v době od 9.00 do 16.00. Optimální počet posluchačů v kurzu je pět až deset. Součástí kurzu jsou výukové materiály

Cílem kurzu je naučit základy programování pro **CNC obráběcí frézky systému HEIDENHAIN** aby po zvládnutí kurzu dokázali vytvořit program pro výrobu jednoduché součásti včetně návrhu postupu. Účastníci si sami procvičí číst technickou dokumentaci a na jejím základě sestaví postup a vlastní program, který obrobí jednoduchou kovovou součást, a to s následujícími postupy: připravit řídicí program, navrhne nástroje s možností jejich korekcí a teoreticky nastaví/navrhne vhodné řezné podmínky pro obrábění.

Doporučeným předpokladem k úspěšnému zvládnutí tohoto kurzu je základní znalost z oblasti strojírenství, minimální zkušenosti z praxe a základní povědomí o technice strojírenské výroby včetně měření a technické dokumentace.

Kurz je určen pracovníkům ve strojírenských společnostech, kovovýrobách, drobné údržbě, údržbářských a správcovských společnostech, a všude tam, kde pro svoji práci sestavovat jednoduché programy pro obráběcí stroje.

Kurs je rozdělen do bloků s následujícím přehledem probírané látky:

- **Základní teorie strojírenské výroby – shrnutí základních znalostí**
- **Programování CNC strojů – úvod a teorie**
 - Souřadné systémy
 - Vztažné body, korekce
- **CNC program – teorie**
 - Koncepce programu
 - Struktura programu
 - Funkce
 - Tvorba dokumentace
- **Praktické programování - frézka**
 - Volba roviny
 - Dotyková sonda
 - Korekce
 - Vytvoření jednoduchého programu s využitím absolutního programování
 - Vytvoření jednoduchého programu s využitím inkrementálního programování
 - Rychloposuv, lineární interpolace, kruhová interpolace
 - Pevné cykly
 - Podprogramy
- **Závěrečná rozprava, otázky a odpovědi**

Tato osnova obsahuje rámcový přehled učiva kurzu. Neobsahuje podrobné položky základního charakteru, které se samozřejmě probírají také. Rozsah a podrobnost probírané látky budou upraveny dle schopností účastníků kurzu. Na přání účastníků kurzu jsme schopni celou osnovu upravit a kurz přizpůsobit jejich konkrétním potřebám.