



## VSTUPNĚ AČEĀST

### NĀjzev komplexnĀ Āřlohy/projektu

Tvorba CNC programu ā€“ frĀřzovĀjnĀ pomocĀ pĀřkazĀ G0, G1, G2, G3

### KĀřd Āřlohy

23-u-3/AE21

### VyuĀřitelnost komplexnĀ Āřlohy

#### Kategorie dosařenĀho vzdĀřlĀjnĀ

H (EQF ĀřroveĀř 3)

L0 (EQF ĀřroveĀř 4)

M (EQF ĀřroveĀř 4)

#### Skupiny oborĀř

23 - StrojĀrenstvĀ a strojĀrenskĀj vĀřroba

#### Vazba na vzdĀřlĀjvacĀ modul(y)

Programy pro CNC a jejich skladba

#### Ā kola

StĀřmednĀ prĀřmyslovĀj Āřkola TĀřebĀĀ, ManĀř. CurieovĀřch, TĀřebĀĀ

#### KIĀřovĀř kompetence

Kompetence k uĀřenĀ, Kompetence k ĀřřenĀ problĀřmĀř, Kompetence k pracovnĀmu uplatnĀřnĀ a podnikatelskĀřm aktivitĀřm, DigitĀřlnĀ-kompetence

#### Datum vytvořřenĀ

17. 07. 2019 12:46

#### DĀřlka/ĀasovĀj nĀřrořnost - OdbornĀř vzdĀřlĀjvĀjnĀ

16

#### DĀřlka/ĀasovĀj nĀřrořnost - VĀřeobecnĀř vzdĀřlĀjvĀjnĀ

#### PoznĀřmka k dĀřlce Āřlohy

#### RořnĀřk(y)

3. rořnĀřk

#### ĀřřenĀ Āřlohy

individuĀřlnĀ

#### Charakteristika/anotace

KomplexnĀ Āřloha je rozdĀřlena na teoretickou a praktickou Āřřst.

V teoretickĀř Āřřsti se Āřřjk seznamuje s teoriĀř programovĀjnĀ frĀřzky.

V praktickĀř Āřřsti sestavĀ NC program obrysu souĀřřstĀ na frĀřzce.

## JĀDRO ĀřLOHY

### OĀekĀřvanĀř vĀřřsledky uĀřenĀ

Āřřjk:

- používat základní programy G0, G1, G2, G3 na frézce
- rozpoznat vhodnost jejich použití
- sestavit jednoduchý program

## Specifikace hlavních učebních činností a aktivit projektu v doporučeném časovém rozvrhu

Žáci získají v rámci kurzu, prohlubují si a upevňují v domosti programování tvarů na frézce.

Časový rozvrh:

### 8 hodin teoretický a praktický - vklad

Programy:

- G0
- G1
- G2
- G3

8 hodin praktický a praktický - splnění komplexní úlohy naprogramování po zadání tvarů.

### Metodický doporučení

Komplexní úloha tvorba CNC programu " frézování pomocí programů G0, G1, G2, G3 se skládá z teoretického a praktického. Navazuje na komplexní úlohu struktura programu pro frézování. Úloha je součástí modulu Programy pro CNC a jejich skladba.

Žáci v teoretickém i praktickém části komplexní úlohy pracují samostatně.

1. Vklad - Teoretický a praktický - Komplexní úloha Tvorba CNC programu " frézování pomocí programů G0, G1, G2, G3
2. Slovní zadání praktického a praktického 1 - Pracovní list Úloha 1 Komplexní úloha - zadání Tvorba CNC programu " frézování pomocí programů G0, G1
3. Správné a teoretický praktického a praktického 1 - Pracovní list Úloha 1 Komplexní úloha - Teoretický Tvorba CNC programu " frézování pomocí programů G0, G1
4. Slovní zadání praktického a praktického 2 - Pracovní list Úloha 1 Komplexní úloha - zadání Tvorba CNC programu " frézování pomocí programů G0, G1
5. Správné a teoretický praktického a praktického 2 - Pracovní list Úloha 1 Komplexní úloha - Teoretický Tvorba CNC programu " frézování pomocí programů G0, G1
6. Slovní zadání praktického a praktického 3 - Pracovní list Úloha 1 Komplexní úloha - zadání Tvorba CNC programu " frézování pomocí programů G0, G1, G2, G3
7. Správné a teoretický praktického a praktického 3 - Pracovní list Úloha 1 Komplexní úloha - Teoretický Tvorba CNC programu " frézování pomocí programů G0, G1, G2, G3
8. Hodnotící tabulky - hodnocení 1. komplexní úlohy

### Způsob realizace

Teoreticko-praktický

Odborné učební vybavení SW Sinumerik;

### Pomůcky

#### Teoretický a praktický:

Řešovací a psací potřeby

#### Praktický a praktický:

SW " Sinumerik

## VÁSTUPNÁ ČÁST

### Popis a kvantifikace všech pláňovaných vstupů

Výsledkem jsou vytvořené NC kódy pro dané zadání.

### Kritéria hodnocení

Teoretický a praktický a praktický je hodnocena individuálně.

Pro teoretickou a praktickou a praktickou jsou vypracovány hodnotící tabulky.

### Doporučená literatura

Á TULPA, Miloslav. CNC - Programování obráběcích strojů, Grada, 2014, 244 s. ISBN 978-80-247-5269-3

### Poznámky

#### 1) Dálkový časový náročnost

Odborné vzdělávání:

- Obory H 4 hodiny
- Obory L0 a M 8 hodin

### Obsahové upřesnění

## Přehled

- [Učební-material-Programovani-CNC-frezovani-G0-G1-G2-G3.pdf](#)
- [Pracovní-list-1-CNC-frezovani-GO-GO1.pdf](#)
- [Reseni-Pracovní-list-1-CNC-frezovani-GO-GO1.pdf](#)
- [Pracovní-list-2-CNC-frezovani-GO-GO1.pdf](#)
- [Pracovní-list-2-CNC-frezovani-GO-GO1.pdf](#)
- [Pracovní-list-3-CNC-frezovani-GO-GO1-GO2-GO3.pdf](#)
- [Reseni-Pracovní-list-3-CNC-frezovani-GO-GO1-GO2-GO3.pdf](#)
- [Hodnoceni-KU-Tvorba-CNC-programu-frezovani.xls](#)

Materiál vznikl v rámci projektu Modernizace odborného vzdělávání (MOV), který byl spolufinancován z Evropských strukturálních a investičních fondů a jeho realizaci zajišťovala Národní pedagogická instituce České republiky. Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je František Lustig. [Creative Commons CC BY SA 4.0](#) © Uveďte původ © Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.