



VSTUPNĚ AČEĀST

NĀjzev komplexnĀ ĀĀlohy/projektu

Technologie 3 - CNC-souĀ™adnĀ½ systĀ©m - soustruĀ¼enĀ

KĀ³d ĀĀlohy

23-u-4/AE44

VyuĀ¼itelnost komplexnĀ ĀĀlohy

Kategorie dosaĀ¼enĀĀho vzdĀĀlĀnĀ

L0 (EQF ĀĀroveĀĀ 4)

Skupiny oborĀĀ

23 - StrojĀrenstvĀ a strojĀrenskĀĀ vĀ½roba

Vazba na vzdĀĀlĀvacĀ modul(y)

CNC soustruĀ¼enĀ I

CNC soustruĀ¼enĀ II

CNC soustruĀ¼enĀ III

Ā kola

Ā KODA AUTO a.s., SOU strojĀrenskĀĀ, o.z., tĀ™. VĀ¼clava Klementa, MladĀĀ Boleslav

KIĀĀovĀĀ kompetence

Kompetence k uĀenĀ, Kompetence k Ā™eĀĀenĀ problĀ©mĀĀ, MatematickĀĀ kompetence, DigitĀĀlnĀ kompetence

Datum vytvoĀ™enĀ

19. 07. 2019 09:54

DĀĀlka/ĀasovĀĀ nĀĀroĀnost - OdbornĀĀ vzdĀĀlĀvĀnĀ

8

DĀĀlka/ĀasovĀĀ nĀĀroĀnost - VĀĀeobecnĀĀ vzdĀĀlĀvĀnĀ

PoznĀĀmka k dĀĀlce ĀĀlohy

RoĀnĀk(y)

3. roĀnĀk

ĀeĀĀenĀ ĀĀlohy

individuĀĀlnĀ

Charakteristika/anotace

KomplexnĀ ĀĀloha spoĀĀvĀĀĀĀ v orientaci v NC programu, jeho dekĀ³dovĀĀnĀ a nĀĀslednĀĀho nĀĀĀrtu tvaru obrobku dle NC kĀ³du. PraktickĀĀ ĀĀĀst ĀĀlohy spoĀĀvĀĀĀĀ v samotnĀĀm nĀĀĀrtu souĀĀĀsti dle kĀ³du a popisu jednotlivĀĀch blokĀĀ programu.

JĀDRO ĀĀLOHY

OĀekĀĀĀvanĀĀ vĀĀsledky uĀenĀ

Ā½ĀĀk:

- dodrĀ¼Ā zĀĀsady souĀ™adnĀĀho systĀ©mu
- dodrĀ¼Ā sprĀĀvnĀ½ nĀĀzev programovacĀch funkcĀ
- popĀĀje jednotlivĀĀ programovacĀ funkce
- popĀĀje a dodrĀ¼uje zĀĀsady a podmĀnky pĀ™Ā programovĀĀnĀ CNC

- rozliší chyby vzniklé při programování
- popíše programovací funkce a cykly
- dodrží strukturu programu v závislosti na technologických operacích

Specifikace hlavních úsebních částí /aktivit projektu v. doporučeného časového rozvrhu

Účastníci popíší základní principy a orientují se v současném systému soustruhu. Osvojují si základní názvosloví a účel programovacích funkcí. Učá se dovednostem a návykům, kterých při práci využívají.

Časový rozvrh:

2 hodina teoretická-2 hodiny praktická část " splnění komplexního úlohy

- prostudování zadání
- popis struktury programu
- nárt součástí dle NC kódu
- dekodování programu

Metodická doporučená

CNC " současný systém soustružení je komplexní úloha, která obsahuje část teoreticko-praktickou, která jsou zahrnuty v oblasti Technologie 3. Účastníci samostatně dekodují program a zhotovují nárt součástí dle předloženého NC kódu. Opírají se o znalosti z modulu Technologie 2, Technologie 3, Technická dokumentace I, Informační a komunikační dovednosti II.

Způsob realizace

Realizace nebo provedení této komplexní úlohy, má být realizováno ve specializovaném úsebním CNC stroji.

Pomůcky

Vzorový program

- přesné zadání komplexní úlohy pro úkolu
- psací potřeby
- kalkulačka
- milimetrový papír

VÁSTUPNÁ ČÁST

Popis a kvantifikace v.ých plněních v.části

- Páprava formulí
- Správné dekodování programu
- Správné nárt součástí
- Správné formulace programovacích funkcí

Kritéria hodnocení

Splnění časového limitu

Kvalita zpracování

Správnost

Dodržení základních současných systémů

Hodnocení známky:

1 (v.borný)

Účastník dodržel časový limit, kvalitu zpracování,

dodržel základní

2 (chvalitebný)

Účastník dodržel časový limit, zhoršení kvality zpracování, dodržel základní s drobnými chybami v nártu

3 (dobrý)

Účastník dodržel časový limit, zhoršení kvality zpracování, dodržel základní práce s drobnými chybami v nártu a v dekodování NC programu

4 (dostatečný)

Účastník dodržel časový limit, zhoršení kvality zpracování, s drobnými chybami v dekodování NC programu bez nártu

5 (nedostatečný)

Účastník nedodržel časový limit, dopustil se hrubých chyb, špatně nárt a nedostatečné dekodování programu

Doporučená literatura

FRISCHHERZ, Adolf. PIEGLER, Herbert. PRAGAČE, Jaromír. *Technologie zpracování kovů 2 : odborné znalosti*. 4. vyd. Praha: SNTL, 2001. 280 s. ISBN 80-902655-1-0.

OPLATEK, František. et al. *Automatizace a automatizační technika IV*. Brno: COMPUTER PRESS, 2000. 166 s. ISBN 80-7226-249-1.

Poznámky

Obsahové upřesnění

OV RVP - Odborné vzdělávání ve vztahu k RVP

Přehled

- [Zadani-CNC-Souradnicovy-system-soustruzeni.pdf](#)
- [Vzor-programu.pdf](#)
- [Reseni-Vzor-programu.pdf](#)
- [Milimetrovy-papir.pdf](#)
- [Reseni-Milimetrovy-papir.pdf](#)

Materiál vznikl v rámci projektu Modernizace odborného vzdělávání (MOV), který byl spolufinancován z Evropských strukturálních a investičních fondů a jeho realizaci zajišťoval Národní pedagogický ústav České republiky. Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Otakar Raulík. [Creative Commons CC BY SA 4.0](#) Uveďte prosím zdroj a zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.