

PRAKTICKÁ ZKOUŠKA Z CAD/CAM SYSTÉMŮ**2019 – 2020 – Mechanik seřizovač - nepovinná**

Obsahem praktické zkoušky (nepovinné) z CAD/CAM systémů je prokázání znalostí a dovedností aplikovaného software. Zkouška bude probíhat s využitím PC a SW SolidEdge, SurfCAM.

Jednotlivé části budou hodnoceny samostatně a pro úspěšné vykonání praktické zkoušky je nutné dosáhnout minimálního počtu bodů. Výsledné hodnocení (známka na maturitním vysvědčení) bude stanoveno dle bodovací tabulky.

1. CAD/CAM systémy

| | |
|-----------------------------|--|
| Počet žáků: | 11 (2 skupiny) |
| Počet žáků ve skupině: | max. 6 |
| Místo konání: | učebna CAD/CAM systémů |
| Doba trvání: | max. 180 minut |
| Zadání: | tvorba CNC programu (Surfcam), čtení CNC kódu, ruční programování (G kód) dle výkresu součásti, modelování strojní součásti s výkresem |
| Max. počet bodů: | 100 (Surfcam 35, čtení a ruční programování 30, SolidEdge 35) |
| Min. počet bodů pro úspěch: | 40 |

Kritéria hodnocení ČÁST – CAD/CAM

1. Dle výkresu **G kód_MZOP_ST_2020** vypracujte CNC program na výrobu zobrazené desky. Tvar programujte ze startovacího bodu a ve směru, který odpovídá korekci **G42**. Program zapište do tabulky **CNC program pro výkres_MZOP_ST_2020**.
2. Na mm papír A4 narýsujte v měřítku 1:1 výkres strojní součásti dle CNC kódu v tabulce **CNC program pro výkres_MZOP_ST_2020**.
3. V programu SolidEdge vytvořte model strojní součásti (rameno) dle předlohy a vytvořte výkres.
4. V programu Surfcam vytvořte model strojní součásti dle výkresu CAM-2020-12 a následně naprogramujte frézování této součásti.

Bodovací tabulky:

Úkol 1 a 2 – CNC programování

| | | |
|----------------------------------|-----------|--|
| počet příkazů | 2 | |
| parametry – souřadnice + oblouky | 15 | |
| funkce – G | 2 | |
| dodržení směru | 1 | |
| dodržení tvaru – mm papír | 5 | |
| rozměry – mm papír | 5 | |
| Celkem | 30 | |

Úkol 3 – CAD + výkres

| | | |
|---|-----------|--|
| orientace součásti a umístění souř. systému | 3 | |
| plně definované skici (vazby, kóty) | 12 | |
| dodržení rozměrů a geometrie | 15 | |
| výkres | 5 | |
| Celkem | 35 | |

Každý žák musí dosáhnout minimálně 40 bodů. Pro výslednou klasifikaci se body z obou částí sečtou (tedy min. 80 bodů) a převedou na klasifikační stupeň.

Převodní tabulka:

| Počet bodů | známka | Počet bodů | známka |
|------------|-------------|-------------|--------------|
| 86 – 100 | výborný | 40 – 55 | dostatečný |
| 71 – 85 | chvalitebný | méně než 40 | nedostatečný |
| 56 – 70 | dobry | | |

Ve Varnsdorfu 15. 10. 2019

Ing. František Hricz, ředitel školy

.....

Maturitní komise:

.....