



## **PROGRAMKÖVETELMÉNY**

### **KÉPESÍTŐ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KIVONATA**

Képesítő vizsga megnevezése: **Alapszintű CAM felhasználó**

Szakképesítés azonosító száma: 07154020

Ágazat megnevezése: Gépészet

Besorolása a képzési területek egységes osztályozási rendszere (KEOR) szerinti kód alapján:

0715 Gépgyártás, műszer- és fémipar

### **A képesítő vizsga megszervezéséhez szükséges feltételek és a képesítő vizsga vizsgatevékenységeinek részletes leírása**

A képesítő vizsgára bocsátás feltétele: A szakmai képzés követelményeinek igazolásáról a képző intézmény által kiállított tanúsítvány.

Egyéb feltételek:

#### **Írásbeli vizsga**

A vizsgatevékenység megnevezése: -

#### **Projektfeladat**

**A vizsgatevékenység megnevezése:** Megmunkálás CAM-szoftverrel

**A vizsgatevékenység, vagy részeinek leírása:**

3D-modell és alkatrészrajz alapján a rendelkezésre álló CAM-szoftverrel 3 tengelyes marás készítése. A feladatban túrt méretnek, a felületi érdesség meghatározásának és anyagminőségnek is kell lennie. A munkadarabot egy felfogásban kell elkészíteni, a megadott technológiai adatok szerint. A munkadarabnak legalább a következő alaksajátosságokat kell tartalmaznia: síkmarás, szigetek nagyolása, zsebek nagyolása, simítása, T horony, furatok, letörések, sorjázás.

A megmunkálás legalább egy nagyoló és egy simító ciklust is tartalmazzon.

A választott vezérlésre el kell végezni a posztprocesszálást.

A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 100 perc

A vizsgatevékenység aránya a teljes képesítő vizsgán belül: 100%

### **A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:**

Megadott anyagminőség beállítása a CAM-szoftverben. A vizsgázó az előgyártmányt a megadott paraméterekkel a tengelyeken helyezte el ( $Z_{max}$ ,  $Z_{min}$ ). Meghatározta a gyártáshoz szükséges alakajátosságokat. Megmunkálásra alkalmas készüléket, berendezést választott, és annak beállítását elvégezte. Definiálta a megmunkáláshoz szükséges szerszámokat és a forgácsolási adatokat a rendelkezésre álló CAM-szoftver segítségével. A szerszám pályákat a megadott paramétereknek megfelelően lemodellezte. Külön kell értékelni a túrésezett felületeknél kötelezően alkalmazott simítást.

### **Az értékelés részletesen kidolgozott javítási-értékelési útmutató alapján történik.**

|         |               |
|---------|---------------|
| 90–100% | jeles (5)     |
| 80–89%  | jó (4)        |
| 70–79%  | közepes (3)   |
| 60–69%  | elégséges (2) |
| 0–59%   | elégtelen (1) |

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a vizsgázó a megszerzhető összes pontszám legalább 60%-át elérte.

### **A vizsgatevékenységek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:**

Vizsgázónként számítógép vagy laptop, CAM-szoftver.

A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei: –

A képesítő vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok:

A vizsga során bármilyen segédeszköz – jegyzet, videó, internet, könyv – használata megengedett, más személy segítsége nem.

A vizsgatevékenységek megszervezésére, azok vizsgaidőpontjaira, a vizsgaidőszakokra vonatkozó sajátos feltételek: –

### **A szakmai képzés megszervezéséhez kapcsolódó különös, egyedi, speciális feltételek:-**