

## **PROGRAMKÖVETELMÉNY KÉPESÍTŐ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KIVONATA**

Képesítő vizsga megnevezése: **Haladó CAD-felhasználó**

Szakképesítés azonosító száma: 07154022

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:

A vizsgatevékenység, vagy részeinek leírása:

A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam:     perc

A vizsgatevékenység aránya a teljes képesítő vizsgán belül:                             %

A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

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

#### **Projektfeladat**

A vizsgatevékenység megnevezése: **Haladó 3D-modellezés**

A vizsgatevékenység, vagy részeinek leírása:

A vizsgaközpont döntése alapján a vizsgatevékenység összefüggő szerkezet alkatrészeire vonatkozik, vagy az egyes feladattípusok esetében feladatspecifikusan elkészített alkatrészek használatával történik.

**A projektnek az alábbi feladattípusokat kell tartalmaznia:**

- Lemezmegmunkálás modul használatával 2D-s terítékrajz alapján egy lemezalkatrész 3D-modelljének elkészítése vagy műhelyrajz alapján 3D-modell készítése
- Szerelésben lévő alkatrészszel legalább egy művelet elvégzése (pl. kivonás, hozzáadás)
- Nem párhuzamos oldalakkal rendelkező eszközben a folyadékszint megadása
- Mozgási tartomány, terület meghatározása paraméterek alapján
- Modell átalakítása eljárási felületekre, felhasználva az asszociatív modellezés előnyeit
- A modell módosítása szerelési kényszerek alapján
- Animáció és renderelt kép készítése

A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: **240 perc**

A vizsgatevékenység aránya a teljes képesítő vizsgán belül: **100%**

**A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:**

Az egyes feladatok aránya a teljes vizsgatevékenységen belül:

- 2D-s terítékrajz alapján egy lemezalkatrész 3D-modelljének elkészítése vagy műhelyrajz alapján 3D-modell készítése (15%)
- Szerelésben lévő alkatrészszel legalább egy művelet elvégzése (pl. kivonás, hozzáadás) (10%)
- Nem párhuzamos oldalakkal rendelkező eszközben a folyadékszint megadása (15%)
- Mozgási tartomány, terület meghatározása paraméterek alapján (15%)
- Modell átalakítása eljárási felületekre, felhasználva az asszociatív modellezés előnyeit (20%)
- A modell módosítása szerelési kényszerek alapján (15%)
- Animáció és renderelt kép készítése (10%)

**Az értékelés a 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, CAD-szoftver.

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

A képesítő vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok: A vizsga alatt bármilyen segédeszköz – jegyzet, videó, internet, könyv – használata megengedett, más személy segítsége nem.

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