

# KÉPZÉSI ÉS KIMENETI KÖVETELMÉNYEK

## TETŐFEDŐ SZAKMA

### **1. A szakma alapadatai**

- 1.1 Az ágazat megnevezése: Építőipar
- 1.2 A szakma megnevezése: Tetőfedő
- 1.3 A szakma azonosító száma: 4 0732 06 14
- 1.4 A szakma szakmairányai: Nincs
- 1.5 A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4
- 1.6 A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4
- 1.7 Ágazati alapoktatás megnevezése: Építőipari ágazati alapoktatás
- 1.8 Kapcsolódó részsakmák megnevezése: Nincs
- 1.9 Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama: Szakképző iskolai oktatásban: 140 óra, Technikumi oktatásban: -, Érettségire épülő oktatásban: 160 óra

### **8 A szakmai vizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai**

- 8.1 Szakma megnevezése: Tetőfedő
- 8.2 Szakmai vizsgára bocsátás feltétele:
  - 8.2.1 valamennyi előírt képzési évfolyam és az egybefüggő szakmai gyakorlat eredményes teljesítése.
  - 8.2.2 szakmához kötődő további sajátos követelmények.

### **8.3 Központi interaktív vizsga**

- 8.3.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Tetőfedő szakmai ismeretek

- 8.3.2 A vizsgatevékenység leírása

Az írásbeli vizsga tartalmaz feleletválasztós, feleletalkotós, számításos és rajzolvadási feladatokat. A központi interaktív vizsgában számonkért tanulási eredmények:

- Adott műszaki tervdokumentáció alapján azonosítja és meghatározza a szerkezetek típusait.
- Megadja az egyes szerkezetekhez szükséges alapanyagokat, azok műszaki jellemzőit, meghatározza egy tetőfedés pontos elemkimutatását. □ Ismeri a szakmára vonatkozó speciális munkavédelmi és környezetvédelmet. (Feleletválasztós feladat során)
- Beazonosítja a szakmánál alkalmazott eszközöket, berendezéseket, azok alkalmazási területeivel, alkalmazási módszereivel együtt.

8.3.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 90 perc

8.3.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 20 %

8.3.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

Értékelési szempontok:

Adott műszaki tervdokumentáció alapján szerkezetek típusainak azonosítása

- egyes szerkezetekhez szükséges alapanyagok meghatározása
- műszaki jellemzők kiszámítása
- tetőfedés elemkimutatásának meghatározása
- speciális munkavédelmi és környezetvédelmi ismeretei megfelelőek
- alkalmazott eszközök, berendezések beazonosítása
- eszközök, berendezések alkalmazási területeit ismeri

Online vagy írásbeli vizsgafeladat megoldó kulcs szerinti kiértékelése.

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerzhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

## 8.4 Projektfeladat

A feladat része, hogy képes értelmezni egy BIM modellt.

8.4.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Tetőfedő feladatok

8.4.2 A vizsgatevékenység leírása

A) **vizsgarész: Portfólió:** a tanuló haladásáról és eredményeiről, munkáiból összeállított, a mentoráló gyakorlati oktató vagy szaktanár által hitelesített dokumentum. A tanulmányok során elkészített szerkezetekről készül, kötelező tartalmi előírások:

- fotókat az épített szerkezetekről,
- a készítési folyamat leírását,
- felhasznált anyagok bemutatását,
- alkalmazott gépeket, eszközöket,
- munkavédelmi előírásokat tartalmazó dokumentum készül.

Minden elkészített dokumentum végén legyen reflexió, összegzés.

Digitálisan tárolt (vagy papíralapon gyűjtött), mappába rendszerezett képi és szöveges dokumentum legalább 3 szerkezet készítéséről (A4-es formátum, 8 oldal terjedelemben). Ebből a vizsgán valamely prezentációs programban összeállított diasoron (10-12 dia) mutatja be a vizsgázó a tanulási folyamatot, az elért tanulási eredményeket.

B) **vizsgarész: Produktum:** Tetőfedés előkészítése, kiosztása és elkészítése.

A vizsgázó az előre elkészített mintatetőn (lécezés nélkül) elkészíti a feladatban meghatározott tetőfedést.

A vizsgaközpont által biztosított dokumentáció alapján kell végrehajtani, melynek tartalmaznia kell:

- az elkészítéshez szükséges méreteket,
- az előkészített anyagok, segédanyagok mennyiségét,
- az elkészítés módját, folyamatát, elkészítéshez szükséges gépek, eszközök, szerszámok listáját

8.4.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 255 perc

A) vizsgarész: Portfólió:	15 perc
B) vizsgarész: Produktum:	240 perc

8.4.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 80 %

- A) vizsgarész: Portfólió: 10 %  
 B) vizsgarész: Produktum: 90 %

8.4.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A) vizsgarész: Portfólió

- Az összeállított portfóliónak a vizsgarész leírásának való megfelelése: 40 %
- A portfólió igényessége (a tartalmi részek kidolgozottsága, alaposága): 30 %
- Szakkifejezések helyes használata: 10 %
- Munkavédelmi előírásokra reflexió: 20 %

B) vizsgarész: Produktum

- Előkészítő, mérési műveletek pontossága: 20 %
- Szakszerű eszközhasználat: 10 %
- Az összeállított szerkezet méret- és alakhelyessége, szakszerűsége: 50 %
- Az elkészült szerkezet esztétikai kivitele: 10 %
- Munkavédelmi előírások betartása, védőeszközök használata: 10 %
- Rendtartás a munkaterületen, hulladékok elhelyezése: 10 %

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerzhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

8.5 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges személyi feltételek:

Központi interaktív vizsga: felügyelő  
 Projektfeladat (produktum): gyakorlati felügyelő

8.6 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek: Központi interaktív vizsga: internetkapcsolattal rendelkező számítógép

Projektfeladat (portfólió): számítógép (szoftverekkel), projektor  
 Projektfeladat (produktum):

- Mérő-, kitűző- és jelölő eszközök
- A tetőfedés elkészítéséhez szükséges anyagok, segédanyagok
- Gépek, eszközök, szerszámok
- Elektromos kézi kisgépek
- Létrák, kisállványok
- Anyagmozgató és emelőgépek
- Egyéni védőfelszerelések
- Munkabiztonsági eszközök, felszerelések
- Internetkapcsolattal rendelkező számítógép és irodai szoftverek (táblázatkezelő, szövegszerkesztő, prezentációs program)
- Szelektív hulladékártató edények.

- 8.7 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei:
- 8.8 A szakmai vizsga eredményébe az ágazati alapvizsgát az alábbi súlyarányal kell beszámítani:  
Ágazati alapvizsga: 10%, Szakmai vizsga: 90%
- 8.9 A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok:  
A vizsgán segédeszköz nem használható.
- 9 **A vizsgatevékenységek megszervezésére, azok vizsgaidőpontjaira, a vizsgaidőszakokra vonatkozó sajátos feltételek**