

**MAGYAR KERESKEDELMI ÉS IPARKAMARA**

**ÁCS, ÁLLVÁNYOZÓ  
MESTERKÉPZÉSI PROGRAM**

**2012**

# I. Általános irányelvek

## 1. A mesterképzés szabályozásának jogi háttere

A képzési program

- a szakképzésről szóló, többször módosított 1993. évi LXXVI. törvény,
  - a gazdasági kamarákról szóló, többször módosított 1999. évi CXXI. törvény,
  - a felnőttképzésről szóló, többször módosított 2001. évi CI. törvény,
- valamint
- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzékbe történő felvétel és törlés eljárási rendjéről szóló, többször módosított 1/2006. (II. 17.) OM rendelet,
  - a Magyar Kereskedelmi és Iparkamara Mesterképzési és -vizsga Szabályzata,
  - az Ács, állványozó mestervizsga követelményeit tartalmazó szakképesítésért felelős miniszteri rendelet
- alapján készült.

## 2. A mesterképesítés adatai

A mesterképesítés megnevezése: **Ács, állványozó mester**

A mesterképzés időtartama: **375 óra**

## 3. A mesterképzés szervezésének feltételei

### 3.1. Személyi feltételek

<b>Ács, állványozó mester</b>	
<b>A tananyagegységek azonosítója, megnevezése</b>	<b>A szükséges képesítés, felkészültség</b>
<b>001-11 Pedagógiai ismeretek</b>	
1.0/001-11 A gyakorlati munka tanulásához szükséges pszichológiai fogalmak, alapok	A képzés tartalmának pedagógiai feldolgozására alkalmas oktató.
2.0/001-11 A szakmai gyakorlat tanítás-tanulási (pedagógiai) folyamatának jellemzői	A képzés tartalmának pedagógiai feldolgozására alkalmas oktató.
3.0/001-11 A szakmai gyakorlat, mint munkavégzés általi tanulás módszertani feladatai	A képzés tartalmának pedagógiai feldolgozására alkalmas oktató.
<b>002-11 Vállalkozási ismeretek</b>	
1.0/002-11 Jogi ismeretek	A képzés tartalmának megfelelő szakirányú felsőfokú végzettséggel rendelkező oktató.
2.0/002-11 Marketing ismeretek	A képzés tartalmának megfelelő szakirányú felsőfokú végzettséggel rendelkező oktató.
3.0/002-11 Adó-TB-pénzügyi-számviteli ismeretek	A képzés tartalmának megfelelő szakirányú felsőfokú végzettséggel rendelkező oktató.
<b>003-09 Építőipari közös feladatok</b>	
1.0/003-09 Az építési tevékenység alapfeladatai	építő-, vagy építészmérnök

2.0/003-09 Balesetmentes munkavégzés feltételei	építő-, vagy építészmérnök
3.0/003-09 Anyagszükséglet meghatározása	építő-, vagy építészmérnök
<b>016-09 Zsaluzatok készítése – hagyományos és korszerű</b>	
1.0/016-09 Zsaluszerkezetek készítésének technológiai folyamatai	építő-, vagy építészmérnök
2.0/016-09 Zsaluszerkezetek elkészítése	ács szakoktató, ács mester
3.0/016-09 Zsaluszerkezetek bontása	ács szakoktató, ács mester
4.0/016-09 Zsaluzat-rendszerek készítésének technológiai folyamata	építő-, vagy építészmérnök
5.0/016-09 Zsaluzat-rendszerek készítése	ács szakoktató, ács mester
6.0/016-09 Zsaluzat-rendszerek karbantartása	ács szakoktató, ács mester
<b>017-09 Állványzatok készítése – hagyományos és korszerű</b>	
1.0/017-09 Hagományos állványzatok	építő-, vagy építészmérnök
2.0/017-09 Hagományos állványzatok építése	ács szakoktató, ács mester
3.0/017-09 Hagományos állványzatok bontása és karbantartása	ács szakoktató, ács mester
4.0/017-09 Cső- és keretesállványzatok szerelési technológiája	építő-, vagy építészmérnök
5.0/017-09 Cső- és keretesállványzatok szerelése	ács szakoktató, ács mester
6.0/017-09 Cső- és keretesállványzatok bontása	ács szakoktató, ács mester
<b>018-09 Faszervezetek építése – hagyományos és korszerű</b>	
1.0/018-09 Maradó faszervezetek építési technológiája	építő-, vagy építészmérnök
2.0/018-09 Egyéb maradó faszervezetek építési technológiája	ács szakoktató, ács mester
3.0/018-09 Maradó faszervezetek elkészítése	ács szakoktató, ács mester

### 3.2. Tárgyi feltételek

#### A mesterképzés helyszínei

A szakmai elmélet oktatását és a gyakorlati képzést a képzést szervező intézménynek kell megszervezni, amelyhez az alábbiak biztosítása szükséges:

- építési terület
- tanműhely
- számítógép-terem
- szaktanterem

A szakmai gyakorlati képzéshez szükséges eszközök és felszerelések jegyzékét a mestervizsga követelményét kiadó rendeletben is megjelenő alábbi jegyzék tartalmazza.

### **Eszköz- és felszerelési jegyzék**

<b>A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma</b>	<b>Ács, állványozó mester</b>
Faipari kéziszerszámok	X
Faipari kézi elektromos kisgépek	X
Faipari telepített gépek	X
Mérőeszközök	X
Szerelőszerszámok	X
Állványkezelő célszerszámok	X
Bontószerszámok	X
Műszaki dokumentáció	X
Számítógép	X
Szoftverek	X
Nyomtató	X
Egyéni és csoportos munkavédelmi eszközök, berendezések	X
Anyagmozgató gépek, eszközök	X
A képzésen résztvevők számának megfelelő tanterem	X
Interaktív tábla	X
Flipchart tábla	X
Laptop, projektor, vászon	X
Bemutató program (pl. power point)	X

## **4. A mesterképzésre való felvétel feltételei**

Mesterképzésre az vehető fel, aki rendelkezik a mestervizsgához szükséges szakképesítési feltételekkel, és a mestervizsga időpontjáig igazolni tudja a mestervizsgára jelentkezéshez szükséges szakmai gyakorlatot.

### **4.1. A mestervizsgához szükséges szakképesítési feltételek**

Az Ács, állványozó mestervizsgára jelentkezéshez az alábbi szakképesítések (szakmák), szakképzettségek egyikével kell rendelkeznie a mesterjelöltnek.

<b>A szakképesítés (szakma), szakképzettség</b>	
<b>megnevezése</b>	<b>azonosító száma</b>
Ács, állványozó	33 582 01 1000 00 00
Magasépítő technikus	54 582 03 0000 00 00
Mélyépítő technikus	54 582 04 0000 00 00
Építészmérnök	
Építőmérnök	

Megjegyzés: Elfogadhatók a fentiekkel egyenértékű jogelőd valamint jogutód szakképesítések (szakmák), szakképzettségek is.

#### 4.2. A jelentkezéshez szükséges szakmai gyakorlat

A szakma munkaterületén a szakirányú képesítés megszerzését követően az alábbiakban meghatározott szakmai gyakorlat igazolása szükséges.

A szakmai gyakorlat	
szakiránya	időtartama (év)
Ács, állványozó	5
Magasépítő technikus	3
Mélyépítő technikus	3
Építészmérnök	3
Építőmérnök	3

Megjegyzés: A szakmai gyakorlat részidőkből is összeállhat, de az utolsó időszak nem lehet egy évnél rövidebb, és a vizsgára jelentkezés időpontjában az utolsó igazolt szakmai gyakorlat nem lehet egy évnél régebbi.

A gyakorlati időbe nem számítható be a GYED, illetve a sor- vagy tartalékos katonai, valamint polgári szolgálat ideje.

### 5. A mester munkaterülete

#### Az Ács, állványozó mester munkaterületének leírása

A kötőácsmunkák, a zsaluzó ácsmunkák, az állványozó és dúcoló munkák, a szerkezetépítő ácsmunkák és a vegyes ácsmunkák területén:

Megismeri és előkészíti az elvégzendő feladatokat

Munkát előkészítő és befejező műveleteket végez

Hagyományos zsaluzatot készít, készíttet és bont, bontat

Homlokzati állványzatot készít, készíttet és bont, bontat

Maradó (fa fedélszerkezetek, fafödémek stb.) faszervezeteket épít, helyreállít, felújít, megerősít, átalakít és bont, ill. irányítja ezen tevékenységeket

Előre gyártott faszervezeteket beépít, beépíttet és bont, bontat

Szervezi és irányítja a munkatevékenységeket

Szervezi és irányítja a hozzá beosztott dolgozók (tanulók) tevékenységét

Értékeli és minősíti a végzett munkát

A gyakorlati képzést folytató szervezetnél folyó gyakorlati képzésben gyakorlati oktatóként olyan személy vehet részt, aki azon szakképesítések tekintetében, amelyekben a szakképesítésért felelős miniszter kiadta a mestervizsga követelményeit, mestervizsgával rendelkezik.

## 6. A mesterképzés célja

A mesterképzés célja, hogy előkészítsen a mestervizsgára.

A mestervizsga célja, hogy

- a szakmai tevékenységek magasabb szintű gyakorlása érdekében minden szakembernek biztosítsa a magasabb szakmai elismertséget jelölő minősítés elérésének lehetőségét,
- biztosítsa a tanulók képzéséhez szükséges, magas szintű szakmai és pedagógiai ismeretek elsajátítását,
- biztosítsa a vállalkozás indításához, sikeres működtetéséhez szükséges ismeretek elsajátítását,
- a vállalkozás eleget tehessen az egyes szakmákban, a vonatkozó jogszabályokban meghatározott működési feltételeknek.

## 7. A mesterképzés szakmai követelménymoduljai

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

Az Ács, állványozó megnevezésű mesterképzés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
001-11	Pedagógiai ismeretek
002-11	Vállalkozási ismeretek
003-09	Építőipari közös feladatok
016-09	Zsaluzatok készítése – hagyományos és korszerű
017-09	Állványzatok készítése – hagyományos és korszerű
018-09	Faszerkezetek építése – hagyományos és korszerű

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

**001-11 Pedagógiai ismeretek**

A szakmai követelménymodul tartalma:

**Feladatprofil:**

Ismeri és tudatosan kezeli a gyermek fejlődési fázisait, megismerési és kommunikációs szerepeit a tanulóképzésben

Ismeri és alkalmazza a szakképzésen belül a gyakorlati képzés pedagógiai sajátosságait

Tudatosan kezeli a szakképzés és pedagógiája (elmélet-műhely közeli tapasztalás - valós vállalkozási környezet) gyakorlatát

A pedagógiai célokat és azok eléréshez szükséges feladatrendszert egymáshoz illeszti, megtervezi a szakmai gyakorlat pedagógiai folyamatát

Kezeli a mai kor értékeit, értékviselkedését, és a mai kor társadalmi értékeit

Ismeri a pozitív jövőképpel rendelkező életpályát, a proaktív életvezetés pedagógiai sajátosságait

Megvalósítja az élményközpontú gyakorlati képzést és a pozitív, negatív visszacsatolások motivációját

Ismeri és tudatosan használja a pedagógiai eszközöket a gyakorlati munkában és a tanulóképzésben

Tudatosan használja a munkáltató foglalkozásokat a tanulóképzésben

Megvalósítja a célorientált munkavégzésre törekvést

Megvalósítja a hatékonyság és erőforrás-takarékos feladatvégzést

Megvalósítja a munkavégzési önállóságot  
 Kialakítja a szakmai problémamegoldás képességét  
 Formálja a minőségi munkavégzés és önellenőrző felelősségvállalás képességét  
 Kreatívan megvalósítja a szakmai problémamegoldást (szükség esetén csapatmunkában)  
 Képes a szakmai és együttműködési önfejlődésre  
 Tudatosan kezeli a nevelés és személyes példamutatás jelentőségét és szerepét

## **Tulajdonságprofil:**

Szakmai kompetenciák:

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- D A gyermek fejlődési fázisainak, megismerési és kommunikációs szerepeinek tudatos kezelésének ismerete a tanulóképzésben
- D A szakképzésen belül a gyakorlati képzés pedagógiai sajátosságainak ismerete és alkalmazása
- D A szakképzés és pedagógiájának (elmélet –műhely közeli tapasztalás- valós vállalkozási környezet) gyakorlatának tudatos kezelése
- C A pedagógiai célok és azok eléréshez szükséges feladatrendszer illesztésének ismerete
- D A szakmai gyakorlat pedagógiai folyamatának megtervezési ismerete
- D A mai kor értékei, értékviselkedése, és a mai kor társadalmi értékeinek ismerete
- D A pozitív jövőképpel rendelkező életpálya, a proaktív életvezetés pedagógiai sajátosságainak ismerete
- D Az élményközpontú gyakorlati képzés és a pozitív, negatív visszacsatolások motivációs megvalósításának ismerete
- E A pedagógiai eszközök és tudatos használatuk ismerete a gyakorlati munkában és a tanulóképzésben
- D A munkáltató foglalkozások tudatos használatának ismerete a tanulóképzésben
- E A célorientált munkavégzésre törekvés szerepének ismerete
- E A hatékonyság és erőforrás-takarékos feladatvégzés szerepének ismerete
- E A munkavégzési önállóság szerepének ismerete
- D A szakmai problémamegoldás képességének kialakítási ismerete
- D A minőségi munkavégzés és önellenőrző felelősségvállalás képességének formálási ismeretei
- E A szakmai problémamegoldás (szükség esetén csapatmunkában történő) kreatív módszereinek ismerete
- E A szakmai és együttműködési önfejlődés nyitottságának ismeretei
- E A nevelés és személyes példamutatás jelentőségének és szerepének ismeretei

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 4 Köznyelvi beszéd-készség
- 4 Mennyiségérzék
- 4 Szakmai nyelvű beszéd-készség
- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Elemi számolási készség
- 3 Tervezési készség a feladatok megtervezéséhez, illesztéséhez
- 3 Tervezési készség a szakmai gyakorlat megtervezéséhez
- 3 Tervezési készség az életpálya tervezéshez és életvezetéshez
- 4 Az élményközpontú gyakorlati képzés vezetésének készsége

- 3 Motivációs készség
- 3 A gyermek tanulásának segítése
- 3 A pedagógiai módszerek használata
- 3 Pedagógiai beszéd-készség
- 3 A szakképzési eszközök használata
- 4 A gyakorlati képzés módszertana
- 4 Oktatási eszközök használata
- 3 A valós vállalkozási környezetben történő gyakorlati eszközhasználat
- 3 A munkáltató foglalkozások használatának készsége
- 4 A célorientált munkavégzés készsége
- 4 A feladatok erőforrás-takarékos végzésének készsége
- 4 Az önálló munkavégzés készsége
- 3 A szakmai problémamegoldás képességének kialakítási készsége
- 3 A minőségi munkavégzés készsége
- 4 A szakmai probléma-megoldási készsége
- 4 Fejlődési készség szakmai és együttműködés területein
- 3 A személyes példamutatás készsége

**Személyes kompetenciák:**

- Empátia
- Pozitív elvárások attitűdje
- Pozitív jövőkép kialakításának képessége
- Példamutatás a szakmai rutin területén
- Példamutatás a célorientált munkavégzés területén
- Példamutatás a szakmai problémamegoldás területén
- Példamutatás a minőségi munkavégzés területén
- Példamutatás a szakmai és együttműködési önfejlődés területén

**Társas kompetenciák:**

- Kommunikációs nyitottság
- Együttműködési képesség

**Módszerkompetenciák:**

- Történeti áttekintő képesség
- Módszertani strukturálás képessége
- A szakmai gyakorlat pedagógiai megtervezésének képessége
- Az élményközpontú gyakorlati képzés megvalósításának képessége
- A pedagógiai eszközök tudatos használatának képessége a tanulóképzésben
- A célorientált munkavégzés elsajátításának képessége
- A hatékonyság és erőforrás-takarékosság elsajátításának képessége
- A munkavégzési önállóság elsajátításának képessége
- A szakmai problémamegoldás elsajátításának képessége
- A minőségi munkavégzés elsajátításának képessége
- A szakmai és együttműködési önfejlődés elsajátításának képessége
- A nevelés és személyes példamutatás képessége

**A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**

**002-11 Vállalkozási ismeretek**

**A szakmai követelménymodul tartalma:**

**Feladatprofil:**



### Jogi ismeretek:

Tisztában van az alapvető jogi fogalmakkal és a jogrendszer felépítésével, amely alapján képes elvégezni az alábbi feladatokat:

- Elvállalja a vállalkozások alapításával kapcsolatos általános feladatokat
- Intézi a működési engedélyek beszerzését
- Jogi tanácsadást igényel, konkrét igényt fogalmaz meg
- Ellátja a vállalkozások megszűnésével kapcsolatos általános feladatokat
- Munkajogi szerződéseket készít (jogi felügyelettel), ellenőriz
- Vállalkozói szerződéseket készít (jogi felügyelettel), ellenőriz
- Figyelemmel kíséri a jogszabályi változásokat

### Marketing ismeretek:

Tisztában van a vállalkozások piaci környezetével és ezek hatásaival. Ennek alapján az alábbi feladatokat képes elvégezni:

- Üzleti terv elkészít
- Elvégzi a saját iparágának bemutatását és elemzését
- Meghatározza és kidolgozza a marketing-mix elemeit
- PR és kommunikációs tevékenységet végez

### Adó-TB-pénzügyi-számviteli ismeretek:

Ismeri az alapvető adó és pénzügyi szabályokat, valamint a gazdaság működési elvét. Ennek alapján az alábbi feladatokat képes elvégezni:

- Kitölti az adónyomtatványokat
- Főbb vonalakban ismeri az egyes adó-és kamatszámítási módszereket
- Ismeri a vállalkozások éves beszámolójának főbb egységeit és ezek lényeges elemeit, valamint ezen adatokból tájékozódni tud és következtetéseket von le
- Kialakítja és működteti a vállalkozás szervezetét
- Pénzügyi tervet készít
- Rezsioradíjat számol

### Tulajdonságprofil:

#### Szakmai kompetenciák:

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

#### Jogi ismeretek:

- A A gazdálkodás, vállalkozás fogalma, jellemzői
- B Egyéni vállalkozás
- B Egyéni cég
- C Gazdasági társaságok csoportosítása
- B Gazdasági társaságok működésének szabályai
- B Vállalkozási formák közötti választás szempontjai
- A Vállalkozások átalakítása és megszüntetése
- B Kötelmi jog elemei (szerződések)

#### Marketing ismeretek:

- B A vállalkozás makro- és mikrokörnyezete (gazdasági, politikai, jogi, marketing)
- C Piacgazdaság, piac
- C A vállalkozások erőforrásai
- C A vállalkozások reálszférája
- C A vállalkozás személyi feltételei
- A A vállalkozás beindításának alapfeltételei

- C Az elképzelés, az ötlet próbája
- B A vállalkozás beindításához szükséges eszközök listájának összeállítása és a munkaerő szükséglet felmérése
- B A vállalkozás székhelyének, telephelyének megválasztása, belső kialakítása
- B Kommunikáció és információátvitel

Adó-TB-pénzügyi-számviteli ismeretek:

- B A vállalkozás finanszírozása, pénzügyi terv készítése
- B A munkaviszony létrehozásával és megszüntetésével kapcsolatos feladatok
- B Számviteli rendszer kialakítása
- C A vállalkozás felelősségi rendszere
- B Az üzleti terv készítésének esetei és célközönsége
- B Az üzleti terv felépítése és részei
- B A vállalkozások beszámolási kötelezettségei
- B A mérleg és eredménykimutatás szerepe, tartalma
- B A vállalkozás belső és külső finanszírozási forrásai, a vállalkozás fizetőképessége
- C Hitelezés és támogatás
- C Biztosítás, áru- és vagyonvédelem az üzleti életben
- B Adózás és társadalombiztosítás
- C A munkaszervezés alapjai
- B Az ellenőrzés alapelvei

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 4 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 4 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 4 Kézírás
- 4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 4 Köznyelvi beszédképesség
- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvi írásképesség, fogalmazás írásban
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 4 Telefonálási technikák
- 4 Számítástechnikai ismeretek

Személyes kompetenciák:

- Tisztesség, felelősségtudat
- Megbízhatóság
- Döntésképeség
- Fejlődőképesség, önfejlesztés
- Szervezőképesség
- Önállóság
- Kitartás
- Rugalmasság
- Elhivatottság, elkötelezettség
- Kockázatvállalás

Társas kompetenciák:

- Kapcsolatteremtő készség

Határozottság  
Kommunikációs készség  
Konfliktusmegoldó képesség  
Irányítási készség  
Kompromisszum készség

Módszerkompetenciák:

Logikus gondolkodás  
Tervezés  
Áttekintő és rendszerező képesség  
Kreativitás, ötletgazdagság  
Új ötletek, megoldások kipróbálása  
Nyitott hozzáállás  
Eredményorientáltság  
Hibakeresés (diagnosztizálás)

**A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**

**003-09 Építőipari közös feladatok**

**A szakmai követelménymodul tartalma:**

**Feladatprofil:**

Felméri a munkaterületet, helyszíni bejárást végez  
Felméri a munkafeladat időbeli végrehajthatóságát, megtervezi a munkafolyamatot  
Anyagszükségletet számol  
Gondoskodik a szükséges anyagokról, eszközökről, gépekről  
Ellenőrzi a felhasználásra kerülő anyagokat  
Felvonul a megfelelő eszközökkel, munkaerővel a munkaterületre  
Egyeztet a tervezővel, a kivitelezésben résztvevő más szakmák képviselőivel, a megrendelővel  
Átadja, illetve átveszi a munkát, munkaterületet  
Helyszíni méréseket végez  
Értelmezi a kiviteli és technológiai terveket  
A tervek alapján esetenként vázlatot készít  
Megalózó munkafolyamat produktumát ellenőrzi  
Eszközeivel levonul a munkaterületről  
Gondoskodik a munkaterület folyamatos tisztán tartásáról  
Összegyűjti, és szakszerűen tárolja a keletkezett hulladékot  
Anyagok, eszközök szakszerű tárolását biztosítja  
Munkakörének megfelelő naplót vezet  
Munkavédelmi, biztonságtechnikai, tűz- és környezetvédelmi oktatáson vesz részt  
Ellenőrzi a munkavédelmi eszközöket  
Használja (biztosítja) az előírt munkavédelmi eszközöket  
Biztosítja a munkaterület rendjét, balesetmentességét, védelmét  
Betartja a sajátos munkabiztonsági előírásokat  
Felméri a veszélyforrásokat és az egészségre ártalmas tényezőket  
Baleset, illetve veszélyhelyzet esetén munkakörének megfelelően intézkedik  
Teljesíti a műemlékvédelmi, környezetvédelmi és egyéb jogszabályok, műszaki előírások rá vonatkozó rendelkezéseit

Megteszi a szükséges teendőket a keletkezett környezetszennyezéssel kapcsolatban  
Részt vesz a számlák összeállításában

### **Tulajdonságprofil:**

Szakmai kompetenciák:

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Anyagmennyiség-meghatározás
- B Rendelési dokumentumok
- B Szállítás
- B Munka megkezdésének feltételei
- A Munkaterület átadás-átvételének szabályai
- B Az elvégzett munka dokumentálása
- A Hulladékkezelés
- A Anyagmennyiség, anyagszükséglet számítása
- B Építési ütemtervek (munkamenet, létszám ütemtervek)
- B Építési dokumentáció (építési napló, felmérési napló)
- A Munkabiztonsági és balesetvédelmi előírások
- A Elsősegélynyújtás
- A Tűzvédelem
- A Tűzveszélyes anyagok raktározása, szállítása, kezelése
- B Hatósági előírások
- A Védőruhák, védőfelszerelések használata
- A Környezetvédelem
- B Felmérés szabályai
- B Kiviteli tervek

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 1 Elemi szintű számítógép-használat
- 4 Elemi számolási készség
- 4 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 4 Köznyelvi beszéd-készség
- 5 Építési ütemtervek olvasása, értelmezése
- 5 Építészeti jelképek értelmezése
- 5 Kiviteli tervrajz olvasása, értelmezése
- 5 Egyéni és csoportos munkavédelmi eszközök, berendezések használata

Személyes kompetenciák:

- Pontosság
- Precizitás
- Szervezőkészség

Társas kompetenciák:

- Interperszonális rugalmasság
- Segítőkészség

Módszerkompetenciák:

- Áttekintő képesség
- Rendszerező képesség
- Numerikus gondolkodás, matematikai készség

**A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**

**016-09 Zsaluzatok készítése – hagyományos és korszerű**

**A szakmai követelménymodul tartalma:**

**Feladatprofil:**

- Tervdokumentációt értelmez
- Anyagszükségletet számol
- A kötőelemeket és a segédanyagokat előkészíti
- Szerkezeti és magassági méreteket kitűz
- Méretre szabott zsalutáblát készít
- Összeállítja a zsalutáblákat
- Rögzíti az összeállított zsalutáblákat
- A zsaluszerkezetet megtámasztja és merevíti
- Vízszintes és magassági méreteket ellenőriz, szükség esetén korrigál
- Átadja a kész munkát
- Elbontja a zsaluszerkezetet
- Szögteleníti és megtisztítja a zsaluanyagot
- A bontott zsaluanyagot méret szerint válogatja és tárolja
- Irányítja és ellenőrzi a feladatprofilhoz tartozó tevékenységeket

**Tulajdonságprofil:**

**Szakmai kompetenciák:**

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- C A faanyag tulajdonságai, hibái, betegségei
- C Ipari felhasználású fafajok, faanyagok, ipari választékok
- B Zsaluzáshoz szükséges mérési módszerek, kitűzések
- A Anyagszükséglet
- A Szabvány
- A Rajzszabványok és szabványos jelölések
- A Ábrázoló geometriai alapismeretek
- A Terv és dokumentációk fajtái
- A Fűrészek, fűrészgépek
- A Fafelület megmunkáló és emelőgépek
- A Csavarbehajtó gépek
- A Hasító és forgácsoló kéziszerszámok
- A Szerelő és bontó kéziszerszámok
- A Célszerszámok
- A Mérőeszközök
- A Jelölő eszközök
- A Gyalugépek
- A Marógépek
- A Hagyományos zsaluzatok, zsaluzási technikák

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 5 Építészeti műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 4 Építészeti műszaki rajzról vázlat készítése
- 5 Műszaki rajz jelölésrendszerének értelmezése
- 5 Gépeken, szerszámokon, eszközökön található jelölésrendszer értelmezése
- 5 Tervdokumentáció értelmezése
- 5 Mérőeszközök használata
- 5 Faipari kéziszerszámok használata

- 5 Faipari gépek használata
- 5 Elektromos építőipari kisgépek használata
- 5 Szerelő és bontószerszámok használata
- 4 Anyagok, elemek mozgatásához szükséges gépek, eszközök használata

**Személyes kompetenciák:**

- Kézügyesség
- Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
- Önállóság
- Testi erő
- Tájékozódás
- Térérzékelés
- Egyensúlyérzékelés
- Látás
- Felelősségtudat
- Megbízhatóság
- Pontosság
- Szervezőkészség

**Társas kompetenciák:**

- Meggyőzőkészség
- Irányítási készség
- Irányíthatóság

**Módszerkompetenciák:**

- Áttekintő képesség
- Problémamegoldás, hibaelhárítás
- Kontroll (ellenőrző képesség)
- Lényegfelismerés (lényeglátás)
- Módszeres munkavégzés
- Körültekintés, elővigyázatosság
- Figyelem-összpontosítás

**A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**

**017-09 Állványzatok készítése – hagyományos és korszerű**

**A szakmai követelménymodul tartalma:**

**Feladatprofil:**

- Értelmezi a tervdokumentációt
- Anyagszükségletet számol
- Elvégzi a tartóelemek kiosztását
- Elhelyezi a teherelosztókat
- Felállítja és rögzíti az állványzat tartóelemeit
- Merevítéseket készít
- Elkészíti a munkaszinteket, feljárókat
- Elkészíti a védőkorlátot
- Elkészíti és elhelyezi az esetleg szükséges védőszerkezeteket
- Átadja a kész munkát
- Elbontja a védőfelszereléseket
- A pallóterítést bontja
- A tartóelemeket és a rögzítést bontja

A tartóelemeket és a tartozékokat tisztítja  
Az állványanyagot fajtánként deponálja  
Irányítja és ellenőrzi a feladatprofilhoz tartozó tevékenységeket

### **Tulajdonságprofil:**

Szakmai kompetenciák:

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- C A faanyag tulajdonságai, hibái, betegségei
- C Ipari felhasználású fafajok, faanyagok, ipari választékok
- C Fűrészáru szárítási módjai
- C Az iparban használatos legfontosabb fémek
- C Különböző fémek tulajdonságai
- C Kötőanyagok felhasználása, típusai
- A Szabvány
- B Méretmegadási módok
- B Ábrázolási módok
- A Rajzszabványok és szabványos jelölések
- A Ábrázoló geometriai alapismeretek
- A Tervek és dokumentációk fajtái
- A Fűrészek, fűrészgépek
- A Fafelület megmunkáló és emelőgépek
- A Csavarbehajtó gépek
- A Hasító és forgácsoló kéziszerszámok
- A Szerelő és bontó kéziszerszámok
- A Célszerszámok
- A Mérőeszközök
- A Jelölő eszközök
- A Gyalugépek
- A Marógépek
- A Kötések, kapcsolások, tartók
- A Feszítő- és függesztő művek
- A Állványfajták, állványszerkezetek, feljárók
- A Állványelemek készítése
- A Bontás és átalakítás
- A Tűzvédelmi előírások
- A Tűzveszélyes anyagok

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszédkészség
- 5 Építészeti műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 4 Építészeti műszaki rajzról vázlat készítése
- 5 Műszaki rajz jelölésrendszerének értelmezése
- 5 Gépeken, szerszámokon, eszközökön található jelölésrendszer értelmezése
- 5 Tervdokumentáció értelmezése
- 5 Mérőeszközök használata
- 5 Faipari kéziszerszámok használata
- 5 Faipari gépek használata
- 5 Szerelő és bontószerszámok használata, karbantartása
- 4 Anyagok, elemek mozgatásához szükséges gépek, eszközök használata

Személyes kompetenciák:

Állóképesség  
Egyensúlyérzékelés  
Kézügyesség  
Megbízhatóság  
Önállóság  
Pontosság  
Mozgáskoordináció (testi ügyesség)  
Testi erő  
Térérzékelés

Társas kompetenciák:

Meggyőzőkészség  
Segítőkészség

Módszerkompetenciák:

Áttekintő képesség  
Felfogóképesség  
Problémamegoldás, hibaelhárítás  
Kontroll (ellenőrző képesség)  
Módszeres munkavégzés  
Figyelem-összpontosítás

**A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**

**018-09 Faszervezetek építése – hagyományos és korszerű**

**A szakmai követelménymodul tartalma:**

**Feladatprofil:**

Értelmezi a tervdokumentációt  
Anyagszükségletet számol  
Zsinórpadokat készít  
A szerkezeti elemeket méretre szabja  
Fakötéseket készít  
Az előkészített elemeket a helyére teszi  
Az elhelyezett elemeket rögzíti  
A szerkezeti elemeket a kiviteli terv alapján összeállítja  
Faépítmények tartóoszlopait elhelyezi  
A merevítő elemeket beépíti  
Szerkezeti kiváltásokat készít  
Fafödémeket készít  
Ra-Re tartókat szerel  
Külső és belső faburkolatokat készít  
Átadja a kész munkát  
Irányítja és ellenőrzi a feladatprofilhoz tartozó tevékenységeket

**Tulajdonságprofil:**

Szakmai kompetenciák:

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- A A faanyag tulajdonságai, hibái betegségei
- A Ipari felhasználású fafajok, faanyagok, ipari választékok



- C Fűrészáru szárítási módjai
- C Kötőanyagok felhasználása, típusai
- B Mérési módszerek
- A Anyagszükséglet
- A Szabvány
- B Méretmegadási módok
- B Ábrázolási módok
- A Rajzszabványok és szabványos jelölések
- A Ábrázoló geometriai alapismeretek
- A Tervek és dokumentációk fajtái
- A Fűrészek, fűrészgépek
- A Fafelület megmunkáló és emelőgépek
- A Csavarbehajtó gépek
- A Hasító és forgácsoló kéziszerszámok
- A Szerelő és bontó kéziszerszámok
- A Célszerszámok
- A Mérőeszközök
- A Jelölő eszközök
- A Gyalugépek
- A Marógépek
- A Kötések, kapcsolások, tartók
- A Fedélszerkezetek és héjazatok
- A Feszítő- és függesztő művek
- A Bontás és átalakítás
- B Faszervezetű házak, épületszerkezetek
- A Dúcolások, kiváltások
- C Beton- és vasbetonszerkezetek
- A Kiegészítő szerkezetek készítése (egyszerű bútorok, falépcsők, ajtók)
- B Zajcsökkentési megoldások
- A Tűzvédelmi előírások
- A Tűzveszélyes anyagok

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 5 Építészeti műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 4 Építészeti műszaki rajzról vázlat készítése
- 5 Műszaki rajz jelölésrendszerének értelmezése
- 5 Gépeken, szerszámokon, eszközökön található jelölésrendszer értelmezése
- 5 Geometria használati készsége
- 5 Tervdokumentáció értelmezése
- 5 Mérőeszközök használata
- 5 Rajzolóeszközök használata
- 5 Faipari kéziszerszámok használata
- 5 Faipari gépek használata
- 5 Szerelő és bontószerszámok használata
- 4 Anyagok, elemek mozgatásához szükséges gépek, eszközök használata

Személyes kompetenciák:

- Állóképesség
- Egyensúlyérzékelés
- Kézügyesség

Megbízhatóság  
 Önállóság  
 Pontosság  
 Precizitás  
 Mozgáskoordináció (testi ügyesség)  
 Testi erő  
 Térérzékelés

Társas kompetenciák:  
 Határozottság  
 Konszenzus készség  
 Segítőkészség

Módszerkompetenciák:  
 Áttekintő képesség  
 Felfogóképesség  
 Problémamegoldás, hibaelhárítás  
 Kontroll (ellenőrző képesség)  
 Módszeres munkavégzés  
 Figyelem-összpontosítás

## 8. A mesterképzés szerkezete

### A tananyagegységek struktúrája és időkeretei

<b>Ács, állványozó mester</b>					
<b>A tananyagegységek</b>					
sor- száma	azonosítója	megnevezése	óraszám		
			elméleti	gyakorlati	összes
<b>001-11 Pedagógiai ismeretek</b>			<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>
1.	1.0/001-11	A gyakorlati munka tanulásához szükséges pszichológiai fogalmak, alapok	10	0	10
2.	2.0/001-11	A szakmai gyakorlat tanítás-tanulási (pedagógiai) folyamatának jellemzői	20	0	20
3.	3.0/001-11	A szakmai gyakorlat, mint munkavégzés általi tanulás módszertani feladatai	30	0	30
<b>002-11 Vállalkozási ismeretek</b>			<b>75</b>	<b>0</b>	<b>75</b>
4.	1.0/002-11	Jogi ismeretek	20	0	20
5.	2.0/002-11	Marketing ismeretek	15	0	15
6.	3.0/002-11	Adó-TB-pénzügyi-számviteli ismeretek	40	0	40
<b>003-09 Építőipari közös feladatok</b>			<b>10</b>	<b>8</b>	<b>18</b>
7.	1.0/003-09	Az építési tevékenység alapfeladatai	2	8	10
8.	2.0/003-09	Balesetmentes munkavégzés feltételei	2	0	2
9.	3.0/003-09	Anyagszükséglet meghatározása	6	0	6

<b>016-09 Zsaluzatok készítése – hagyományos és korszerű</b>			<b>20</b>	<b>57</b>	<b>77</b>
10.	1.0/016-09	Zsaluszerkezetek készítésének technológiai folyamatai	10	0	10
11.	2.0/016-09	Zsaluszerkezetek elkészítése	0	25	25
12.	3.0/016-09	Zsaluszerkezetek bontása	0	4	4
13.	4.0/016-09	Zsaluzat-rendszerek készítésének technológiai folyamata	10	0	10
14.	5.0/016-09	Zsaluzat-rendszerek készítése	0	25	25
15.	6.0/016-09	Zsaluzat-rendszerek karbantartása	0	3	3
<b>017-09 Állványzatok készítése – hagyományos és korszerű</b>			<b>18</b>	<b>58</b>	<b>76</b>
16.	1.0/017-09	Hagyományos állványzatok	10	0	10
17.	2.0/017-09	Hagyományos állványzatok építése	0	25	25
18.	3.0/017-09	Hagyományos állványzatok bontása és karbantartása	0	4	4
19.	4.0/017-09	Cső- és keretesállványzatok szerelési technológiája	8	0	8
20.	5.0/017-09	Cső- és keretesállványzatok szerelése	0	25	25
21.	6.0/017-09	Cső- és keretesállványzatok bontása	0	4	4
<b>018-09 Faszervezetek építése – hagyományos és korszerű</b>			<b>14</b>	<b>55</b>	<b>69</b>
22.	1.0/018-09	Maradó faszerkezetek építési technológiája	10	0	10
23.	2.0/018-09	Egyéb maradó faszerkezetek építési technológiája	4	0	4
24.	3.0/018-09	Maradó faszerkezetek elkészítése	0	55	55
<b>Mindösszesen:</b>			<b>197</b>	<b>178</b>	<b>375</b>

## 9. A mestervizsgáztatási követelmények

### 9.1. A mestervizsga részei

#### 1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

#### **001-11 Pedagógiai ismeretek**

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A gyakorlati munka tanulásához szükséges pszichológiai fogalmak, alapok

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A szakmai gyakorlat tanítás-tanulási (pedagógiai) folyamatának jellemzői

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

A szakmai gyakorlat, mint munkavégzés általi tanulás módszertani feladatai

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc

#### **A vizsgarész egyes feladatainak értékelése:**

1. feladat 0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt

2. feladat 0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt

3. feladat 0-70% Nem felelt meg, 71-100% Megfelelt

## **2. vizsgarész**

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

### **002-11 Vállalkozási ismeretek**

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Jogi ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama:

30 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Marketing ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama:

30 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Adó-TB-pénzügyi-számviteli ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama:

30 perc

#### **A vizsgarész egyes feladatainak értékelése:**

1. feladat 0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt

2. feladat 0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt

3. feladat 0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt

### 3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

#### 003-09 Építőipari közös feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Kiviteli tervek alapján anyagmennyiség meghatározása, majd rögzítése számítógépen

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Adott munkaterületre felvonulás, helyszíni felmérés alapján a munkafolyamat megtervezése (időterv)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Munka- és balesetvédelmi előírások, környezetvédelmi és hulladékkezelési ismeretek alkalmazása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

#### A vizsgarész egyes feladatainak értékelése:

1. feladat	0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt
2. feladat	0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt
3. feladat	0-70% Nem felelt meg, 71-100% Megfelelt

### 4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

#### 016-09 Zsaluzatok készítése – hagyományos és korszerű

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Kapott dokumentáció alapján (pld.:előlépcső) zsaluzás készítése, összetett zsaluzat építése, bontása (csoportos feladat)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Kiviteli rajz alapján zsaluzati rajz készítése, hagyományos zsaluzatok felhasználási területei, technológiája

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 45 perc

#### **A vizsgarész egyes feladatainak értékelése:**

- |            |   |
|------------|---|
| 1. feladat | 0-70% Nem felelt meg, 71-100% Megfelelt |
| 2. feladat | 0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt |

#### **5. vizsgarész**

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

##### **017-09 Állványzatok készítése – hagyományos és korszerű**

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Kapott dokumentáció alapján homlokzat állványzat építése, bontása (csoportos feladat)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:  
gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Állványzati rajz készítése (hagyományos állványzat), szakmai megbeszélés az állványzatkészítésről

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:  
szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

#### **A vizsgarész egyes feladatainak értékelése:**

- |            |   |
|------------|---|
| 1. feladat | 0-70% Nem felelt meg, 71-100% Megfelelt |
| 2. feladat | 0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt |

#### **6. vizsgarész**

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

##### **018-09 Faszervezetek építése – hagyományos és korszerű**

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Kötőács munkák elvégzése a technológiai folyamat ismertetése (ideiglenes vagy végleges ács szerkezetek, fedélszékek, faanyagú födém szerkezetek, függesztő és feszítő művek, lépcsők, Ra-Re tartók, készházak) (csoportos feladat)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:  
gyakorlati

Időtartama: 240 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Vegyes ács munkák elvégzése, anyag kiválasztás szempontjai, minőségbiztosítás követelményei

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:  
gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Kapott dokumentáció alapján megadott ács munkához idomterv készítése, anyagszükséglet számítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

**A vizsgarész egyes feladatainak értékelése:**

- |            |   |
|------------|---|
| 1. feladat | 0-70% Nem felelt meg, 71-100% Megfelelt |
| 2. feladat | 0-70% Nem felelt meg, 71-100% Megfelelt |
| 3. feladat | 0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt |

**9.2. A mestervizsga értékelése**

A jelölt mestervizsgálója Megfelelt minősítésű, ha minden vizsgarészen minden vizsgafeladatból Megfelelt minősítést szerzett.

Sikertelen a mestervizsga, ha a vizsgázó egy vagy több vizsgarészen, illetve egy vagy több vizsgafeladatból Nem felelt meg minősítést szerzett.

A jelöltnek javítóvizsgát abból a vizsgarészből kell tennie, amely vizsgarészen egy vagy több vizsgafeladatból Nem felelt meg minősítést szerzett.

A javítóvizsga a mestervizsgát követő 6 hónapon túl, ill. 2 éven belül megismételhető. Két éven túl a teljes vizsgát meg kell ismételni.

**9.3. A mestervizsgarészek alóli felmentés feltételei**

A mestervizsga egyes részei alól felmentés adható annak, aki az adott vizsgarészből két éven belül Megfelelt minősítést szerzett más mestervizsgán.

A Magyar Kereskedelmi és Iparkamara egységes szervezetbe foglalt Mestervizsga Szabályzata szerint felmentés adható azon vizsgarészek alól, amelyeket a Vállalkozási ismeretek és a Pedagógiai ismeretek megnevezésű szakmai követelménymodulhoz rendeltek, annak, aki felsőfokú szakirányú végzettséggel rendelkezik, vagy két éven belül más mesterképesítésből sikeres mestervizsgát tett.

**9.4. A vizsgaformák összesítése**

<b>Írásbeli vizsga</b>			
<b>Modul azonosítója</b>	<b>Modul megnevezése</b>	<b>Vizsgarész</b>	<b>Időtartam</b>
003-09	Építőipari közös feladatok	3. vizsgarész	45 perc
016-09	Zsaluzatok készítése – hagyományos és korszerű	4. vizsgarész	45 perc
018-09	Faszerkezetek építése – hagyományos és korszerű	6. vizsgarész	60 perc
<b>Összesen:</b>			<b>150 perc</b>

<b>Gyakorlati vizsga</b>			
<b>Modul azonosítója</b>	<b>Modul megnevezése</b>	<b>Vizsgarész</b>	<b>Időtartam</b>
003-09	Építőipari közös feladatok	3. vizsgarész	60 perc
016-09	Zsaluzatok készítése – hagyományos és korszerű	4. vizsgarész	180 perc
017-09	Állványzatok készítése - hagyományos és korszerű	5. vizsgarész	180 perc
018-09	Faszerkezetek építése – hagyományos és korszerű	6. vizsgarész	420 perc
<b>Összesen:</b>			<b>840 perc</b>

<b>Szóbeli vizsga</b>			
<b>Modul azonosítója</b>	<b>Modul megnevezése</b>	<b>Vizsgarész</b>	<b>Időtartam</b>
001-11	Pedagógiai ismeretek	1. vizsgarész	90 perc
002-11	Vállalkozási ismeretek	2. vizsgarész	90 perc
003-09	Építőipari közös feladatok	3. vizsgarész	45 perc
017-09	Állványzatok készítése hagyományos és korszerű	5. vizsgarész	45 perc
<b>Összesen:</b>			<b>270 perc</b>

## **10. Egyéb feltételek, információk**

A mesterképesítés képzési programjában a különböző képzési formák közül a csoportos képzést alkalmazzuk.

A maximális csoportlétszám mesterképesítésenként, azon belül modulonként kerül meghatározásra az elméleti és a gyakorlati oktatás vonatkozásában a II. fejezet „A maximális résztvevői létszám” című pontjában.

A képzés elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltétele a képzésen való részvételt igazoló jelenléti ív aláírása.



## II. A mesterképzési program moduljai és tananyagegységei

### 1. A modul azonosítója és megnevezése

001-11 Pedagógiai ismeretek

#### 1.1. A modul javasolt időkerete

- Elmélet: 60 óra
- Gyakorlat: -

#### 1.2. A modul elvégzése során szerorzhető kompetenciák

Pedagógiai ismeretek

#### Feladatprofil:

- Ismeri és tudatosan kezeli a gyermek fejlődési fázisait, megismerési és kommunikációs szerepeit a tanulóképzésben
- Ismeri és alkalmazza a szakképzésen belül a gyakorlati képzés pedagógiai sajátosságait
- Tudatosan kezeli a szakképzés és pedagógiája (elmélet-műhely közeli tapasztalás - valós vállalkozási környezet) gyakorlatát
- A pedagógiai célokat és azok eléréshez szükséges feladatrendszert egymáshoz illeszti, megtervezi a szakmai gyakorlat pedagógiai folyamatát
- Kezeli a mai kor értékeit, értékviságát, és a mai kor társadalmi értékeit
- Ismeri a pozitív jövőképpel rendelkező életpályát, a proaktív életvezetés pedagógiai sajátosságait
- Megvalósítja az élményközpontú gyakorlati képzést és a pozitív, negatív visszacsatolások motivációját
- Ismeri és tudatosan használja a pedagógiai eszközöket a gyakorlati munkában és a tanulóképzésben
- Tudatosan használja a munkáltató foglalkozásokat a tanulóképzésben
- Megvalósítja a célorientált munkavégzésre törekvést
- Megvalósítja a hatékonyság és erőforrás-takarékos feladatvégzést
- Megvalósítja a munkavégzési önállóságot
- Kialakítja a szakmai problémamegoldás képességét
- Formálja a minőségi munkavégzés és önellenőrző felelősségvállalás képességét
- Kreatívan megvalósítja a szakmai problémamegoldást (szükség esetén csapatmunkában)
- Képes a szakmai és együttműködési önfejlődésre
- Tudatosan kezeli a nevelés és személyes példamutatás jelentőségét és szerepét

#### Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- D A gyermek fejlődési fázisainak, megismerési és kommunikációs szerepeinek tudatos kezelésének ismerete a tanulóképzésben
- D A szakképzésen belül a gyakorlati képzés pedagógiai sajátosságainak ismerete és alkalmazása

- D A szakképzés és pedagógiájának (elmélet –műhely közeli tapasztalás- valós vállalkozási környezet) gyakorlatának tudatos kezelése
- C A pedagógiai célok és azok eléréshez szükséges feladatrendszer illesztésének ismerete
- D A szakmai gyakorlat pedagógiai folyamatának megtervezési ismerete
- D A mai kor értékei, értékviselkedése, és a mai kor társadalmi értékeinek ismerete
- D A pozitív jövőképpel rendelkező életpálya, a proaktív életvezetés pedagógiai sajátosságainak ismerete
- D Az élményközpontú gyakorlati képzés és a pozitív, negatív visszacsatolások motivációs megvalósításának ismerete
- E A pedagógiai eszközök és tudatos használatuk ismerete a gyakorlati munkában és a tanulóképzésben
- D A munkáltató foglalkozások tudatos használatának ismerete a tanulóképzésben
- E A célorientált munkavégzésre törekvés szerepének ismerete
- E A hatékonyság és erőforrás-takarékos feladatvégzés szerepének ismerete
- E A munkavégzési önállóság szerepének ismerete
- D A szakmai problémamegoldás képességének kialakítási ismerete
- D A minőségi munkavégzés és önellenőrző felelősségvállalás képességének formálási ismeretei
- E A szakmai problémamegoldás (szükség esetén csapatmunkában történő) kreatív módszereinek ismerete
- E A szakmai és együttműködési önfejlődés nyitottságának ismeretei
- E A nevelés és személyes példamutatás jelentőségének és szerepének ismeretei

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 4 Köznyelvi beszéd-készség
- 4 Mennyiségérzék
- 4 Szakmai nyelvű beszéd-készség
- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Elemi számolási készség
- 3 Tervezési készség a feladatok megtervezéséhez, illesztéséhez
- 3 Tervezési készség a szakmai gyakorlat megtervezéséhez
- 3 Tervezési készség az életpálya tervezéshez és életvezetéshez
- 4 Az élményközpontú gyakorlati képzés vezetésének készsége
- 3 Motivációs készség
- 3 A gyermek tanulásának segítése
- 3 A pedagógiai módszerek használata
- 3 Pedagógiai beszéd-készség
- 3 A szakképzési eszközök használata
- 4 A gyakorlati képzés módszertana
- 4 Oktatási eszközök használata
- 3 A valós vállalkozási környezetben történő gyakorlati eszközhasználat
- 3 A munkáltató foglalkozások használatának készsége
- 4 A célorientált munkavégzés készsége
- 4 A feladatok erőforrás-takarékos végzésének készsége
- 4 Az önálló munkavégzés készsége
- 3 A szakmai problémamegoldás képességének kialakítási készsége
- 3 A minőségi munkavégzés készsége
- 4 A szakmai probléma-megoldási készsége
- 4 Fejlődési készség szakmai és együttműködés területein

### 3 A személyes példamutatás készsége

Személyes kompetenciák:

- Empátia
- Pozitív elvárások attitűdje
- Pozitív jövőkép kialakításának képessége
- Példamutatás a szakmai rutin területén
- Példamutatás a célorientált munkavégzés területén
- Példamutatás a szakmai problémamegoldás területén
- Példamutatás a minőségi munkavégzés területén
- Példamutatás a szakmai és együttműködési önfejlődés területén

Társas kompetenciák:

- Kommunikációs nyitottság
- Együttműködési képesség

Módszerkompetenciák:

- Történeti áttekintő képesség
- Módszertani strukturálás képessége
- A szakmai gyakorlat pedagógiai megtervezésének képessége
- Az élményközpontú gyakorlati képzés megvalósításának képessége
- A pedagógiai eszközök tudatos használatának képessége a tanulóképzésben
- A célorientált munkavégzés elsajátításának képessége
- A hatékonyság és erőforrás-takarékosság elsajátításának képessége
- A munkavégzési önállóság elsajátításának képessége
- A szakmai problémamegoldás elsajátításának képessége
- A minőségi munkavégzés elsajátításának képessége
- A szakmai és együttműködési önfejlődés elsajátításának képessége
- A nevelés és személyes példamutatás képessége

#### **1.3. A szakmai követelménymodul elsajátításának módszerei, résztvevői tevékenységformák**

- Elméleti oktatás, csoportos képzés, mely plenáris előadással, a témák végén kérdés-felelet formájú kétirányú kommunikációval, a tanár által értelmezési szempontból kiemeltnek tartott fogalmakat, modelleket kiscsoportos értelmező workshopban dolgozza fel.

#### **1.4. A maximális résztvevői létszám**

- Elméleti oktatás: 40 fő

#### **1.5. A szakmai követelménymodulra vonatkozó belépési feltételek**

Nincs

## 1.6. A szakmai követelménymodul oktatási tartalmának leírása

### Elmélet

#### **1.0/001-11 A gyakorlati munka tanulásához szükséges pszichológiai fogalmak, alapok: 10 óra**

- Az emberi psziché, az azt vizsgáló pszichológia alapismeretei.
- A pszichikus fejlődés életkori szakaszai, jellemzői és fázisai.
- A szakképzésben leginkább érintett életkorú fiatalok (14- 20 éves korosztály) állapot-sajátosságai.
- A pályaválasztási és karriertervezési tevékenység pszichológiai jellemzői.
- A személyiség-típusok főbb jellemzői és tudatos kezelésük.
- A csapatszerepek és csapatdinamika pszichológiai alapjai, ezen ismeretek alkalmazásának lehetőségei.
- A XXI. század pszichológiai sajátosságai és tudatos válaszok, kezelési módszerek.

#### **2.0/001-11 A szakmai gyakorlat tanítás-tanulási (pedagógiai) folyamatának jellemzői: 20 óra**

- A hagyományos oktatás módszertan (didaktika) alapjai: a megismerő tevékenység, az emlékezés, képzelet, a megismertek felidézése, a gondolkodás, az értelmi és érzelmi intelligencia, valamint mindezek fejlesztésének módszertana.
- A tanulási folyamat klasszikus és új megközelítései, azok tanulási eredményesség szempontjából történő megkülönböztetése, sajátosságaik megismerése.
- A tehetség, a motivációk, a szorgalom, a kitartás, és egyéb kiemelten fontos tényezők áttekintése a tanulás folyamatának tudatosítása érdekében.
- A didaktikai specialitások a tanulási folyamatban, a kommunikáció, a személyes példamutatás, a nevelői magatartás, a nevelő mintaadási feladatai és szerepeik.
- Az oktatástól a kompetencia-fejlesztésig terjedő didaktikai módszerek megismerése.
- A XXI. század oktatás módszertani eszközrendszerének, speciális módszereinek és eszközeinek (például: tréning, workshop, team munka, prezentáció, coaching, stb.) megismerése, sajátosságaik osztályozási és alkalmazási képességének kialakítása.
- A XXI. század speciális műszaki-technológiai-infokommunikációs eszközei, módszerei, kombinatív használatuk és szinergikus hatásaik megismerése.
- A szakmai gyakorlat specialitásai, a gyakorlati foglalkozás jelentősége, típusai.
- A szakmai gyakorlat, gyakorlati foglalkozások megtervezésének, felépítésének és eredményes végrehajtásának jellemzői.
- A tanulók kompetencia-fejlődésének mérése (ellenőrzése), korszerű dokumentálása a folyamat kontroll alatt tartása, az eredmények motiváló visszajelzése (pozitív és negatív elismerések).
- A tanulás, mint kompetencia-fejlesztési ív megtervezése, monitoringja és eredményességi értékelésének módszertana, alkalmazási jellemzői.

### **3.0/001-11 A szakmai gyakorlat, mint munkavégzés általi tanulás módszertani feladatai: 30 óra**

- A munkakörnyezetbe épített kompetencia-fejlesztés specialitásai, tipikus jellemzői és feladatai.
- A szakmai gyakorlat során elsajátítható kompetencia elemek (ismeretek, tudás, készségek, formálható személyiségjegyek) jellemzői, tipikus csoportjaik és speciális módszertanok.
- A szakmai gyakorlat idő-felületének megtervezése, az elvárt kompetencia-fejldések mérése (ellenőrzése), korszerű dokumentálása a folyamat kontroll alatt tartása, az eredmények motiváló visszajelzése (pozitív és negatív elismerések).
- A szakmai gyakorlat munkahelyzeteinek megtervezése, a szükséges erőforrások (nyersanyag, munkadarab, technológia, energia, betanító munkatárs, stb.), valamint az elvárt kompetencia-fejldés összefüggéseinek.
- A szakmai gyakorlat munkahelyzeteinek, a tanult kompetencia elemek eredményességre való alkalmasságának, teljesítménymérő és teljesítmény-értékelő aspektusainak megismerése, munkakörnyezeti előnyeinek feldolgozása.
- A szakmai gyakorlat munkahelyzeteinek, a problémamegoldó, önálló munkavégzésre és a szakmai önállóság kialakítására való alkalmasság megismerése.
- A kompetencia eltérések (a tanulók közötti különbségek) figyelembe vétele a tanulási-tanítási folyamatban, az előrehaladás mérésében, az elismerés adásában.
- A szakmai gyakorlat csoportos munkavégzésére alkalmas munkahelyzeteinek, a csoportos problémamegoldás, a közös döntés, a csapat szinergikus együttműködésének munkahelyzeteire vonatkozó specialitások megismerése, sikeres kezelésük gyakorlata.

#### **1.7. A modul értékelésének módja**

A modulban előírt ismeretek és /vagy kompetenciák mérése az illetékes területi kereskedelmi és iparkamara által meghatározott módon történik.

## **2. A modul azonosítója és megnevezése** **002-11 Vállalkozási ismeretek**

### **2.1. A modul javasolt időkerete**

- Elmélet: 75 óra
- Gyakorlat: -

### **2.2. A modul elvégzése során szerorzhető kompetenciák**

Vállalkozási ismeretek

#### **Feladatprofil:**

Jogi ismeretek:

Tisztában van az alapvető jogi fogalmakkal és a jogrendszer felépítésével, amely alapján képes elvégezni az alábbi feladatokat:

- Elvállalja a vállalkozások alapításával kapcsolatos általános feladatokat

- Intézi a működési engedélyek beszerzését
- Jogi tanácsadást igényel, konkrét igényt fogalmaz meg
- Ellátja a vállalkozások megszűnésével kapcsolatos általános feladatokat
- Munkajogi szerződéseket készít (jogi felügyelettel), ellenőriz
- Vállalkozói szerződéseket készít (jogi felügyelettel), ellenőriz
- Figyelemmel kíséri a jogszabályi változásokat

#### Marketing ismeretek:

Tisztában van a vállalkozások piaci környezetével és ezek hatásaival. Ennek alapján az alábbi feladatokat képes elvégezni:

- Üzleti terv elkészít
- Elvégzi a saját iparágának bemutatását és elemzését
- Meghatározza és kidolgozza a marketing-mix elemeit
- PR és kommunikációs tevékenységet végez

#### Adó-TB-pénzügyi-számviteli ismeretek:

Ismeri az alapvető adó és pénzügyi szabályokat, valamint a gazdaság működési elvét. Ennek alapján az alábbi feladatokat képes elvégezni:

- Kitölti az adónyomtatványokat
- Főbb vonalakban ismeri az egyes adó-és kamatszámítási módszereket
- Ismeri a vállalkozások éves beszámolójának főbb egységeit és ezek lényeges elemeit, valamint ezen adatokból tájékozódni tud és következtetéseket von le
- Kialakítja és működteti a vállalkozás szervezetét
- Pénzügyi tervet készít
- Rezsioradíjat számol

#### Tulajdonságprofil:

##### Szakmai kompetenciák:

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

Jogi ismeretek:

- A A gazdálkodás, vállalkozás fogalma, jellemzői
- B Egyéni vállalkozás
- B Egyéni cég
- C Gazdasági társaságok csoportosítása
- B Gazdasági társaságok működésének szabályai
- B Vállalkozási formák közötti választás szempontjai
- A Vállalkozások átalakítása és megszüntetése
- B Kötelmi jog elemei (szerződések)

Marketing ismeretek:

- B A vállalkozás makro- és mikrokörnyezete (gazdasági, politikai, jogi, marketing)
- C Piacgazdaság, piac
- C A vállalkozások erőforrásai
- C A vállalkozások reálszférája
- C A vállalkozás személyi feltételei
- A A vállalkozás beindításának alapfeltételei
- C Az elképzelés, az ötlet próbája
- B A vállalkozás beindításához szükséges eszközök listájának összeállítása és a munkaerő szükséglet felmérése
- B A vállalkozás székhelyének, telephelyének megválasztása, belső kialakítása

## B Kommunikáció és információátvitel

### Adó-TB-pénzügyi-számviteli ismeretek:

- B A vállalkozás finanszírozása, pénzügyi terv készítése
- B A munkaviszony létrehozásával és megszüntetésével kapcsolatos feladatok
- B Számviteli rendszer kialakítása
- C A vállalkozás felelősségi rendszere
- B Az üzleti terv készítésének esetei és célközönsége
- B Az üzleti terv felépítése és részei
- B A vállalkozások beszámolási kötelezettségei
- B A mérleg és eredménykimutatás szerepe, tartalma
- B A vállalkozás belső és külső finanszírozási forrásai, a vállalkozás fizetőképessége
- C Hitelezés és támogatás
- C Biztosítás, áru- és vagyonvédelem az üzleti életben
- B Adózás és társadalombiztosítás
- C A munkaszervezés alapjai
- B Az ellenőrzés alapelvei

### *A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 4 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 4 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 4 Kézírás
- 4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 4 Köznyelvi beszédképesség
- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 4 Telefonálási technikák
- 4 Számítástechnikai ismeretek

### Személyes kompetenciák:

- Tisztesség, felelősségtudat
- Megbízhatóság
- Döntésképeség
- Fejlődőképesség, önfejlesztés
- Szervezőképesség
- Önállóság
- Kitartás
- Rugalmasság
- Elhivatottság, elkötelezettség
- Kockázatvállalás

### Társas kompetenciák:

- Kapcsolatteremtő készség
- Határozottság
- Kommunikációs készség
- Konfliktusmegoldó képesség
- Irányítási készség

Kompromisszum készség

Módszerkompetenciák:

- Logikus gondolkodás
- Tervezés
- Áttekintő és rendszerező képesség
- Kreativitás, ötletgazdagság
- Új ötletek, megoldások kipróbálása
- Nyitott hozzáállás
- Eredményorientáltság
- Hibakeresés (diagnosztizálás)

### **2.3. A modul elsajátításának módszerei, résztvevői tevékenységformák**

**módszerek:**

- az előadások meghallgatása
- elhangzottak gyakori ismétlése, gyakorlati példákon keresztül történő rögzítése
- kérdeve kifejtés
- ismeretanyag önálló alkalmazása otthoni kutatás/feladat elvégzése során
- a tanultak alkalmazása, bizonyos szakmákhoz kapcsolódóan csoportmunka keretében

**résztvevői tevékenységformák:**

- egyéni felkészülés
- konzultáció
- csoportmunka

### **2.4. A maximális résztvevői létszám**

- Elméleti oktatás: 40 fő
- Gyakorlati oktatás: -

### **2.5. A modulra vonatkozó belépési feltételek**

Megegyezik az adott mesterszakma bemeneti feltételeivel.

### **2.6. A modul oktatási tartalmának leírása**

**Elmélet**

**Cél**

Olyan ismeretek és technikák elsajátítása, melyek segítségével a résztvevők képessé válnak a vállalkozások jogi és gazdasági környezetének, azok alapvető működési törvényszerűségeinek átfogó megismerésére. Ezen ismeretek birtokában sikeres mestervizsga után képesek új vállalkozás indítására, a meglévő vállalkozás hatékony, optimális, jogszabályi előírásokat betartó, eredményes működtetésére. Fontos, hogy a hallgatók olyan átfogó tudást szerezzenek, amelyet a későbbiekben saját igényük szerint tudjanak bővíteni. Ehhez átfogó képet kell



kapniuk a megfelelő információk elérhetőségéről, megszerzéséhez szükséges ismeretekről. A tanfolyam célja tehát nem nagy tömegű lexikális tudás átadása, hanem az alapok lefektetésével további ismeretbővítésre lehetőség biztosítása.

## **Tananyag**

A vállalkozási ismeretek 3 fő témakörből áll: jog, marketing, adó-TB-pénzügy-számvitel.

### **1.0/001-11 Jogi ismeretek: 20 óra**

Ezen tantárgy keretében a hallgatók megismerik a jogrendszer felépítését és működését. Átfogó képet kapnak a vállalkozások alapításával, működésével és megszűnésével kapcsolatos jogi teendőkről, szabályozásokról. Kiemelt szerep jut a munkajogi és kötelmi jogi kérdéskörnek, amelyek a vállalkozások napi működéséhez elengedhetetlenül szükségesek. Az elméleti anyagot számos aktuális, gyakorlati példa támasztja alá.

### **2.0/001-11 Marketing ismeretek: 15 óra**

Ezen tárgykörben a résztvevők a vállalkozások mikro- és makrokörnyezetének átfogó feltérképezésének, megismerésének, elemzésének eszközeivel ismerkednek meg. Az elméleti tananyag átadása és a gyakorlati megbeszélés az előadáson folyamatosan változtatják egymást. Ezzel lehetővé válik minden résztvevő számára a megszerzett tudás ellenőrzése, megerősítése és bővítése. A résztvevők irányított beszélgetés keretében a saját szakmájuk/vállalkozásuk alapján készítenek összefoglaló elemzéseket.

Szintén része a tárgynak a motiváció és a kommunikáció alapjainak és működési elveinek megértése. Ez a későbbi interperszonális kapcsolatokban nyújt segítséget. A marketingstratégiák megismerése felkészülést nyújt arra, hogy a vállalkozást milyen piaci stratégiai hatások érhetik. Fontos megismerkedni a vevőérték és elégedettség, vevőmegtartás területével. A tárgy részét képezi a marketingkutatói ismeretek elsajátítása, a szolgáltatásmarketing egyes területeinek megismerése.

### **3.0/001-11 Adó-TB-pénzügy-számvitel ismeretek: 40 óra**

Az előadás során a hallgatók átfogó képet kapnak az adó-, TB- és számviteli rendszer alapvető törvényszerűségeiről. Gyakorlati példákon keresztül elsajátítják az egyes adószámítási módszereket. Megismerik a vállalkozások számviteli törvény szerinti kötelezettségeit, ezek alakai és formai kellékeit. Megtanulják a számviteli alrendszerek összefüggéseit, az egyes vállalkozások vagyoni, pénzügyi és jövedelmi helyzetére vonatkozóan. Az éves beszámoló részeiből gyakorlati példákon keresztül saját maguk is képesek lesznek megállapításokat tenni és következtetéseket levonni.

A pénzügyi rész keretében a pénz és a bankrendszer kialakulásával és fejlődésével ismerkednek meg a hallgatók. Átfogó képet kapnak a pénzügyi terv készítéséről, a hitellel kapcsolatos tudnivalókról, melyek a vállalkozás életében fontos szerepet játszanak. Gyakorlati példákon keresztül megtanulják a kamat és rezsioradíj számítását.

#### **Oktatási metodika**

Az előadások megkezdése előtt a hallgatók teljes körű információt kapnak a képzés céljáról és folyamatáról. Az egyes témakörök leegyszerűsítésével, tipizálásával, gyakorlati példák bemutatásával, alkalmazásával érthetővé kell tenni a magasabb szintű ismeretanyagot, ezzel jelentősen motiválva a hallgatókat a téma befogadására és feldolgozására. Világossá kell tenni, hogy a megszerzett ismeretanyag a szakmai tevékenységük mindennapi gyakorlásához nyújt nélkülözhetetlen segítséget. Nem profi gazdasági menedzsereket képzünk, hanem mestereket, akik megfelelő vállalkozási ismeretekkel rendelkeznek.

Az elméleti oktatást - lehetőleg az ismeretanyag átadásakor - gyakorlati példákkal és eszközökkel (beszélgetés, szóbeli feladatmegoldás, stb) is meg kell erősíteni. Az elhangzottak

gyakori megerősítésével, visszacsatolásával, rövid számonkérésével szintén segítjük az ismeretanyag rögzülését és a vizsgára való felkészülést.

## **2.7. A modul értékelésének módja**

A modulban előírt ismeretek és /vagy kompetenciák mérése az illetékes területi kereskedelmi és iparkamara által meghatározott módon történik.

## **3. A modul azonosítója és megnevezése** **003-09 Építőipari közös feladatok**

### **3.1. A modul javasolt időkerete**

- Elmélet: 10 óra
- Gyakorlat: 8 óra

### **3.2. A modul elvégzése során szerezhető kompetenciák**

#### **Feladatprofil:**

Felméri a munkaterületet, helyszíni bejárást végez  
Felméri a munkafeladat időbeli végrehajthatóságát, megtervezi a munkafolyamatot  
Anyagszükségletet számol  
Gondoskodik a szükséges anyagokról, eszközökről, gépekről  
Ellenőrzi a felhasználásra kerülő anyagokat  
Felvonul a megfelelő eszközökkel, munkaerővel a munkaterületre  
Egyeztet a tervezővel, a kivitelezésben résztvevő más szakmák képviselőivel, a megrendelővel  
Átadja, illetve átveszi a munkát, munkaterületet  
Helyszíni méréseket végez  
Értelmezi a kiviteli és technológiai terveket  
A tervek alapján esetenként vázlatot készít  
Megalózó munkafolyamat produktumát ellenőrzi  
Eszközeivel levonul a munkaterületről  
Gondoskodik a munkaterület folyamatos tisztán tartásáról  
Összegyűjti, és szakszerűen tárolja a keletkezett hulladékot  
Anyagok, eszközök szakszerű tárolását biztosítja  
Munkakörének megfelelő naplót vezet  
Munkavédelmi, biztonságtechnikai, tűz- és környezetvédelmi oktatáson vesz részt  
Ellenőrzi a munkavédelmi eszközöket  
Használja (biztosítja) az előírt munkavédelmi eszközöket  
Biztosítja a munkaterület rendjét, balesetmentességét, védelmét  
Betartja a sajátos munkabiztonsági előírásokat  
Felméri a veszélyforrásokat és az egészségre ártalmas tényezőket  
Baleset, illetve veszélyhelyzet esetén munkakörének megfelelően intézkedik  
Teljesíti a műemlékvédelmi, környezetvédelmi és egyéb jogszabályok, műszaki előírások rá vonatkozó rendelkezéseit  
Megteszi a szükséges teendőket a keletkezett környezetszennyezéssel kapcsolatban  
Részt vesz a számlák összeállításában

### **Tulajdonságprofil:**

Szakmai kompetenciák:

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Anyagmennyiség-meghatározás
- B Rendelési dokumentumok
- B Szállítás
- B Munka megkezdésének feltételei
- A Munkaterület átadás-átvételének szabályai
- B Az elvégzett munka dokumentálása
- A Hulladékkezelés
- A Anyagmennyiség, anyagszükséglet számítása
- B Építési ütemtervek (munkamenet, létszám ütemtervek)
- B Építési dokumentáció (építési napló, felmérési napló)
- A Munkabiztonsági és balesetvédelmi előírások
- A Elsősegélynyújtás
- A Tűzvédelem
- A Tűzveszélyes anyagok raktározása, szállítása, kezelése
- B Hatósági előírások
- A Védőruhák, védőfelszerelések használata
- A Környezetvédelem
- B Felmérés szabályai
- B Kiviteli tervek

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 1 Elemi szintű számítógép-használat
- 4 Elemi számolási készség
- 4 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 4 Köznyelvi beszéd-készség
- 5 Építési ütemtervek olvasása, értelmezése
- 5 Építészeti jelképek értelmezése
- 5 Kiviteli tervrajz olvasása, értelmezése
- 5 Egyéni és csoportos munkavédelmi eszközök, berendezések használata

Személyes kompetenciák:

- Pontosság
- Precizitás
- Szervezőkészség

Társas kompetenciák:

- Interperszonális rugalmasság
- Segítő-készség

Módszerkompetenciák:

- Áttekintő képesség
- Rendszerező képesség
- Numerikus gondolkodás, matematikai készség

### **3.3. A modul elsajátításának módszerei, résztvevői tevékenységformák**

Geometriai mérési gyakorlat

Építészeti rajz értelmezése  
Építészeti rajz elemzése, hibakeresés  
Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása  
Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása  
Műveletek gyakorlása  
Csoportos helyzetgyakorlat  
Munkamegfigyelés adott szempontok alapján  
Kis csoportos szakmai munkavégzés irányítással  
Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján  
Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban  
Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel  
Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel  
Tesztfeladat megoldása  
Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban  
Információk feladattal vezetett rendszerezése

### **3.4. A maximális résztvevői létszám**

- Elméleti oktatás: 35 fő
- Gyakorlati oktatás: 8-12 fő

### **3.5. A modulra vonatkozó belépési feltételek**

Megegyezik a jelentkezéshez szükséges szakképesítési és a szakirányú képesítés megszerzését követő szakmai gyakorlati feltételekkel.

### **3.6. A modul oktatási tartalmának leírása**

#### **Elmélet**

#### **1.0/003-09 Az építési tevékenység alapfeladatai: 2 óra**

- Építésszervezési ismeretek (levonulás-ütemezés, munkaterület-átadás, számlázási ismeretek)
- Az építés környezetre gyakorolt káros hatásainak ismerete (környezetszennyezés)

#### **2.0/003-09 Balesetmentes munkavégzés feltételei: 2 óra**

- A munkavédelem célja és alapfogalmai
- A munkavégzés tárgyi és személyi feltételei
- Munkabiztonsági és ergonómiai követelmények
- Az építési tevékenység emberre gyakorolt káros hatásai (por, zaj, rezgés)
- Foglalkozás-egészségügy
- Munkavédelemi eszközök és használatuk
- Balesetvédelmi előírások
- Elsősegélynyújtás

### **3.0/003-09 Anyagszükséglet meghatározása: 6 óra**

- Építészeti tervek feldolgozása, épületszerkezeti ismeretek
- Az építés során használt építőanyagfajták jellemzői, megjelenési formái (ömlesztett, zsákolt, darabáru stb.)
- Mennyiségek meghatározása (pl. térfogatszámítás) építészeti tervek alapján
- Számítógépes programok használata (pl. táblázatkezelés)

## **Gyakorlat**

### **1.0/003-09 Az építési tevékenység alapfeladatai: 8 óra**

- Mértani alapfogalmak (síkok, testek)
- Geodéziai alapfogalmak, egyszerű helyszíni mérések (helyiségek, felületek, nyílászárók mérete)
- Az építészeti dokumentáció részei, értelmezése, az építészeti tervek olvasása, hallott és olvasott szakmai szöveg (műszaki leírás, utasítás) értelmezése
- Szabadkézi vázlatkészítés
- Tájékozódás az építési helyszínen
- Az építési helyszín felmérése
- Az építőipari szakmák jellemzői, csoportjai, kapcsolatai, az építési folyamat
- Építési technológiák, építési módok ismerete
- Az építéshez szükséges szerszámok, eszközök, anyagok
- Építésszervezési ismeretek alapjai
- Alapszintű környezetvédelmi és munkavédelmi ismeretek (veszélyes anyagok felismerése, kezelése)
- A szállítás, raktározás dokumentumainak ismerete
- Szállítóeszközök fajtái
- Az építési tevékenységgel összefüggő hatósági előírások ismerete
- Az aktuális tevékenységgel összefüggő környezetvédelmi, műemlékvédelmi és egyéb jogszabályok ismerete
- A hulladékkezelés szabályos és korszerű módjai, lehetőségei
- Dokumentálási ismeretek (építési napló, végzett feladatok, felhasznált anyagmennyiségek stb.)

### **3.7. A modul értékelésének módja**

A modulban előírt ismeretek és /vagy kompetenciák mérése az illetékes területi kereskedelmi és iparkamara által meghatározott módon történik.

## **4. A modul azonosítója és megnevezése**

### **016-09 Zsaluzatok készítése – hagyományos és korszerű**

#### **4.1. A modul javasolt időkerete**

- Elmélet: 20 óra
- Gyakorlat: 57 óra

## 4.2. A modul elvégzése során szerezhető kompetenciák

### Feladatprofil:

- Tervdokumentációt értelmez
- Anyagszükségletet számol
- A kötőelemeket és a segédanyagokat előkészíti
- Szerkezeti és magassági méreteket kitűz
- Méretre szabott zsalutáblát készít
- Összeállítja a zsalutáblákat
- Rögzíti az összeállított zsalutáblákat
- A zsaluszerkezetet megtámasztja és merevíti
- Vízszintes és magassági méreteket ellenőriz, szükség esetén korrigál
- Átadja a kész munkát
- Elbontja a zsaluszerkezetet
- Szögteleníti és megtisztítja a zsaluanyagot
- A bontott zsaluanyagot méret szerint válogatja és tárolja
- Irányítja és ellenőrzi a feladatprofilhoz tartozó tevékenységeket

### Tulajdonságprofil:

#### Szakmai kompetenciák:

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- C A faanyag tulajdonságai, hibái, betegségei
- C Ipari felhasználású fafajok, faanyagok, ipari választékok
- B Zsaluzáshoz szükséges mérési módszerek, kitűzések
- A Anyagszükséglet
- A Szabvány
- A Rajzszabványok és szabványos jelölések
- A Ábrázoló geometriai alapismeretek
- A Terv és dokumentációk fajtái
- A Fűrészek, fűrészgépek
- A Fafelület megmunkáló és emelőgépek
- A Csavarbehajtó gépek
- A Hasító és forgácsoló kéziszerszámok
- A Szerelő és bontó kéziszerszámok
- A Célszerszámok
- A Mérőeszközök
- A Jelölő eszközök
- A Gyalugépek
- A Marógépek
- A Hagyományos zsaluzatok, zsaluzási technikák

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 5 Építészeti műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 4 Építészeti műszaki rajzról vázlat készítése
- 5 Műszaki rajz jelölésrendszerének értelmezése
- 5 Gépeken, szerszámokon, eszközökön található jelölésrendszer értelmezése
- 5 Tervdokumentáció értelmezése
- 5 Mérőeszközök használata
- 5 Faipari kéziszerszámok használata

- 5 Faipari gépek használata
- 5 Elektromos építőipari kisgépek használata
- 5 Szerelő és bontószerszámok használata
- 4 Anyagok, elemek mozgatásához szükséges gépek, eszközök használata

Személyes kompetenciák:

- Kézügyesség
- Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
- Önállóság
- Testi erő
- Tájékozódás
- Térérzékelés
- Egyensúlyérzékelés
- Látás
- Felelősségtudat
- Megbízhatóság
- Pontosság
- Szervezőképesség

Társas kompetenciák:

- Meggyőzőképesség
- Irányítási készség
- Irányíthatóság

Módszerkompetenciák:

- Áttekintő képesség
- Problémamegoldás, hibaelhárítás
- Kontroll (ellenőrző képesség)
- Lényegfelismerés (lényeglátás)
- Módszeres munkavégzés
- Körültekintés, elővigyázatosság
- Figyelem-összpontosítás

#### **4.3. A modul elsajátításának módszerei, résztvevői tevékenységformák**

- Geometriai mérési gyakorlat
- Építészeti rajz értelmezése
- Építészeti rajz elemzése, hibakeresés
- Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása
- Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása
- Műveletek gyakorlása
- Csoportos helyzetgyakorlat
- Munkamegfigyelés adott szempontok alapján
- Kis csoportos szakmai munkavégzés irányítással
- Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján
- Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban
- Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel
- Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel
- Tesztfeladat megoldása

Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban  
Információk feladattal vezetett rendszerezése

#### **4.4. A maximális résztvevői létszám**

- Elméleti oktatás: 35 fő
- Gyakorlati oktatás: 8-12 fő

#### **4.5. A modulra vonatkozó belépési feltételek**

Megegyezik a jelentkezéshez szükséges szakképesítési és a szakirányú képesítés megszerzését követő szakmai gyakorlati feltételekkel.

#### **4.6. A modul oktatási tartalmának leírása**

##### **Elmélet**

##### **1.0/016-09 Zsaluszerkezetek készítésének technológiai folyamatai: 10 óra**

Zsalutáblák készítésének, rögzítésének és bontásának technológiai folyamata  
Zsaluszerkezetek építésének, megtámasztásának, rögzítésének és bontásának, valamint karbantartásának technológiai folyamata  
Zsalutatkészítéshez szükséges anyagok, eszközök és szerszámok ismerete  
Az építőiparban használatos szakmához közel álló terv- és rajzdokumentumok  
Szakmai számítások  
Építészeti műszaki rajz alapján vázlatrajz készítése  
A hosszúságmérés módszereinek és eszközeinek ismerete, területszámítások

##### **4.0/016-09 Zsaluzat-rendszerek készítésének technológiai folyamata: 10 óra**

Zsaluzat-rendszerek és készítésük ismerete  
Zsalukiosztási rajzok értelmezése, rajz alapján vázlat készítése zsaluzatról  
Zsaluzáshoz szükséges gépek, szerszámok, mérő- és kitűző eszközök  
A munkához szükséges műszaki előírások, műveleti és alkalmazástechnikai utasítások  
A szakmában alkalmazott fizikai, kémiai, mechanikai és technológiai ismeretek és az SI mértékegységek ismerete

##### **Gyakorlat**

##### **2.0/0016-09 Zsaluszerkezetek elkészítése: 25 óra**

Zsalutáblák méret szerinti elkészítése  
A munkák elvégzéséhez szükséges szerszámok, gépek kiválasztása  
A szerszámok és a gépek kezelési és karbantartási útmutatóinak valamint a használathoz szükséges jelölésrendszer ismerete  
A szerkesztéshez és rajzoláshoz szükséges ábrázolásmódok, szabványok, és alapfogalmak alkalmazása



A hosszúság és területmérés módszereinek és eszközeinek ismerete  
A munkához szükséges műszaki előírások, műveleti és alkalmazástechnikai utasítások alkalmazása  
Zsaluszerkezetek összeállítása, megtámasztása, rögzítése és bontása, megadott műszaki dokumentáció szerint  
Méretek ellenőrzése, szükség szerint korrigálása  
Szerszámok és eszközök rendeltetésszerű, illetve rutinszerű használata és karbantartása  
Tervdokumentáció értelmezése

### **3.0/016-09 Zsaluszerkezetek bontása: 4 óra**

Zsaluszerkezetek bontása, karbantartása és deponálása  
Szerszámok és eszközök rendeltetésszerű, illetve rutinszerű használata és karbantartása

### **5.0/016-09 Zsaluzat-rendszerek készítése: 25 óra**

Zsalurendszerek ismerete  
Zsaluzáshoz szükséges kötőelemek és segédanyagok tulajdonságainak és felhasználásának ismerete  
Méretek ellenőrzése  
Zsalurendszerek készítése tervdokumentáció alapján  
Zsaluzáshoz szükséges kötőelemek és segédanyagok használata  
Zsaluzáshoz szükséges gépek, szerszámok szakszerű használata

### **6.0/016-09 Zsaluzat-rendszerek karbantartása: 3 óra**

Zsalurendszerek elemeinek tisztítása, karbantartása és szakszerű deponálása

## **4.7. A modul értékelésének módja**

A modulban előírt ismeretek és /vagy kompetenciák mérése az illetékes területi kereskedelmi és iparkamara által meghatározott módon történik.

## **5. A modul azonosítója és megnevezése**

**017-09 Állványzatok készítése – hagyományos és korszerű**

### **5.1. A modul javasolt időkerete**

- Elmélet: 18 óra
- Gyakorlat: 58 óra

### **5.2. A modul elvégzése során szerorzhető kompetenciák**

#### **Feladatprofil:**

Értelmezi a tervdokumentációt  
Anyagszükségletet számol  
Elvégzi a tartóelemek kiosztását  
Elhelyezi a teherelosztókat  
Felállítja és rögzíti az állványzat tartóelemeit  
Merevítéseket készít

Elkészíti a munkaszinteket, feljárókat  
Elkészíti a védőkorlátot  
Elkészíti és elhelyezi az esetleg szükséges védőszerkezeteket  
Átadja a kész munkát  
Elbontja a védőfelszereléseket  
A pallóterítést bontja  
A tartóelemeket és a rögzítést bontja  
A tartóelemeket és a tartozékokat tisztítja  
Az állványanyagot fajtánként deponálja  
Irányítja és ellenőrzi a feladatprofilhoz tartozó tevékenységeket

### **Tulajdonságprofil:**

Szakmai kompetenciák:

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- C A faanyag tulajdonságai, hibái, betegségei
- C Ipari felhasználású fafajok, faanyagok, ipari választékok
- C Fűrészáru szárítási módjai
- C Az iparban használatos legfontosabb fémek
- C Különböző fémek tulajdonságai
- C Kötőanyagok felhasználása, típusai
- A Szabvány
- B Méretmegadási módok
- B Ábrázolási módok
- A Rajzszabványok és szabványos jelölések
- A Ábrázoló geometriai alapismeretek
- A Tervek és dokumentációk fajtái
- A Fűrészek, fűrészgépek
- A Fafelület megmunkáló és emelőgépek
- A Csavarbehajtó gépek
- A Hasító és forgácsoló kéziszerszámok
- A Szerelő és bontó kéziszerszámok
- A Célszerszámok
- A Mérőeszközök
- A Jelölő eszközök
- A Gyalugépek
- A Marógépek
- A Kötések, kapcsolások, tartók
- A Feszítő- és függesztő művek
- A Állványfajták, állványszerkezetek, feljárók
- A Állványelemek készítése
- A Bontás és átalakítás
- A Tűzvédelmi előírások
- A Tűzveszélyes anyagok

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 5 Építészeti műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 4 Építészeti műszaki rajzról vázlat készítése
- 5 Műszaki rajz jelölésrendszerének értelmezése

- 5 Gépeken, szerszámokon, eszközökön található jelölésrendszer értelmezése
- 5 Tervdokumentáció értelmezése
- 5 Mérőeszközök használata
- 5 Faipari kéziszerszámok használata
- 5 Faipari gépek használata
- 5 Szerelő és bontószerszámok használata, karbantartása
- 4 Anyagok, elemek mozgatásához szükséges gépek, eszközök használata

Személyes kompetenciák:

- Állóképesség
- Egyensúlyérzékelés
- Kézügyesség
- Megbízhatóság
- Önállóság
- Pontosság
- Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
- Testi erő
- Térérzékelés

Társas kompetenciák:

- Meggyőzőkészség
- Segítőkészség

Módszerkompetenciák:

- Áttekintő képesség
- Felfogóképesség
- Problémamegoldás, hibaelhárítás
- Kontroll (ellenőrző képesség)
- Módszeres munkavégzés
- Figyelem-összpontosítás

### **5.3. A modul elsajátításának módszerei, résztvevői tevékenységformák**

- Geometriai mérési gyakorlat
- Építészeti rajz értelmezése
- Építészeti rajz elemzése, hibakeresés
- Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása
- Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása
- Műveletek gyakorlása
- Csoportos helyzetgyakorlat
- Munkamegfigyelés adott szempontok alapján
- Kis csoportos szakmai munkavégzés irányítással
- Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján
- Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban
- Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel
- Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel
- Tesztfeladat megoldása
- Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban
- Információk feladattal vezetett rendszerezése

#### **5.4. A maximális résztvevői létszám**

- Elméleti oktatás: 35 fő
- Gyakorlati oktatás: 8-12 fő

#### **5.5. A modulra vonatkozó belépési feltételek**

Megegyezik a jelentkezéshez szükséges szakképesítési és a szakirányú képesítés megszerzését követő szakmai gyakorlati feltételekkel.

#### **5.6. A modul oktatási tartalmának leírása**

##### **Elmélet**

##### **1.0/017-09 Hagyományos állványzatok: 10 óra**

A fa tulajdonságai, felhasználhatósága, kezelési és megmunkálási előírásai  
Hagyományos állványzat építéséhez szükséges faanyagok  
Szakmai szakszöveg ismerete, önálló értelmezése és feldolgozása  
Terv olvasása, értelmezése, , kisebb vázlatrajzok elkészítése önállóan  
Szabványok előírásai  
Állványozási módok, az egyes állványhoz tartozó anyag- és eszközigény,  
állványszerelés és rögzítési eljárások, előírások  
Hagyományos állványzat készítésének folyamata, tartóelemek és teherelosztók kiválasztása  
A baleset- és munkavédelemi előírásoknak megfelelő elemek elkészítésének és felszerelésének, valamint a balesetvédelmi eszközök elhelyezésének ismerete

##### **4.0/017-09 Cső- és keretes állványzatok szerelési technológiája: 8 óra**

Cső- és keretes állványok fajtái  
Állványok anyaga, anyagok tulajdonságai  
Szabványok előírásai  
Cső- és keretes állványok szerelésének technológiai folyamata  
Állványépítésre vonatkozó szabványok  
Állványelemek kapcsolati kialakítása  
Merevítés, rögzítés  
Cső- és keretes állványok átalakításának és bontásának technológiai folyamata  
Elemek szétszerelésének, tisztításának, karbantartásának módszerei  
Védőszerkezetek használatának ismerete  
Védőtető készítésének technológiai folyamata

##### **Gyakorlat**

##### **2.0/017-09 Hagyományos állványzatok építése: 25 óra**

Hagyományos állványzat készítésének folyamata  
Tartóelemek és teherelosztók kiválasztása és alkalmazása  
Feladat végrehajtás műszaki rajzok, tervdokumentációk alapján  
Állványozási terv értelmezését követő korrekciók végrehajtása  
Az állványzat tartóelemeinek elhelyezése, feljárók, munkaszintek elkészítése

Baleset- és munkavédelemi előírásoknak megfelelő elemek elkészítése és felszerelése,  
valamint a balesetvédelmi eszközök elhelyezése  
A munkák elvégzéséhez szükséges mérési eszközök, szerszámok ismerete, készség szintű használata  
Mérések önálló elvégzése, szükség esetén korrigálás az eredmény ismeretében  
Állványok feladata, szerepe, fajtái, az állványok szerelési előírásai, toldási, rögzítési módok, kikötési előírások ismerete és alkalmazása  
Szükséges munkaeszközök kiválasztása és szakszerű alkalmazása

### **3.0/017-09 Hagyományos állványzatok bontása és karbantartása: 4 óra**

Állvány bontására vonatkozó előírások, szabályok  
A bontás eszközeinek készség szintű használata  
Az állvány tárolására vonatkozó előírások, szabályok  
Tárolás eszközei, műveleti sorrend  
Anyagok, eszközök azonosítása és azok előírás szerű tárolása, kezelése

### **5.0/017-09 Cső- és keretes állványzatok szerelése: 25 óra**

Az állványzat rögzítésének elvégzése  
Állványelemek kapcsolati kialakítása  
Merevítés, rögzítés  
Annak biztosítása, hogy az állványzat balesetvédelmi szempontból munkavégzésre alkalmas legyen  
Védőszerkezetek és védőtetők készítése

### **6.0/017-09 Cső- és keretes állványzatok bontása: 4 óra**

Az állványszerkezet bontásának elvégzése  
Elemek szétszerelése, tisztítása, karbantartása, szakszerű deponálása

## **5.7. A modul értékelésének módja**

A modulban előírt ismeretek és /vagy kompetenciák mérése az illetékes területi kereskedelmi és iparkamara által meghatározott módon történik.

## **6. A modul azonosítója és megnevezése**

**018-09 Faszervezetek építése – hagyományos és korszerű**

### **6.1. A modul javasolt időkerete**

- Elmélet: 14 óra
- Gyakorlat: 55 óra

### **6.2. A modul elvégzése során szerezhető kompetenciák**

#### **Feladatprofil:**

Értelmezi a tervdokumentációt  
Anyagszükségletet számol  
Zsinórpadokat készít

A szerkezeti elemeket méretre szabja  
Fakötéseket készít  
Az előkészített elemeket a helyére teszi  
Az elhelyezett elemeket rögzíti  
A szerkezeti elemeket a kiviteli terv alapján összeállítja  
Faépítmények tartóoszlopait elhelyezi  
A merevítő elemeket beépíti  
Szerkezeti kiváltásokat készít  
Fafödémeket készít  
Ra-Re tartókat szerel  
Külső és belső faburkolatokat készít  
Átadja a kész munkát  
Irányítja és ellenőrzi a feladatprofilhoz tartozó tevékenységeket

### **Tulajdonságprofil:**

Szakmai kompetenciák:

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- A A faanyag tulajdonságai, hibái betegségei
- A Ipari felhasználású fafajok, faanyagok, ipari választékok
- C Fűrészáru szárítási módjai
- C Kötőanyagok felhasználása, típusai
- B Mérési módszerek
- A Anyagszükséglet
- A Szabvány
- B Méretmegadási módok
- B Ábrázolási módok
- A Rajzszabványok és szabványos jelölések
- A Ábrázoló geometriai alapismeretek
- A Tervek és dokumentációk fajtái
- A Fűrészek, fűrészgépek
- A Fafelület megmunkáló és emelőgépek
- A Csavarbehajtó gépek
- A Hasító és forgácsoló kéziszerszámok
- A Szerelő és bontó kéziszerszámok
- A Célszerszámok
- A Mérőeszközök
- A Jelölő eszközök
- A Gyalugépek
- A Marógépek
- A Kötések, kapcsolások, tartók
- A Fedélszerkezetek és héjazatok
- A Feszítő- és függesztő művek
- A Bontás és átalakítás
- B Faszerkezetű házak, épületszerkezetek
- A Dúcolások, kiváltások
- C Beton- és vasbetonszerkezetek
- A Kiegészítő szerkezetek készítése (egyszerű bútorok, falépcsők, ajtók)
- B Zajcsökkentési megoldások
- A Tűzvédelmi előírások
- A Tűzveszélyes anyagok

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 5 Építészeti műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 4 Építészeti műszaki rajzról vázlat készítése
- 5 Műszaki rajz jelölésrendszerének értelmezése
- 5 Gépeken, szerszámokon, eszközökön található jelölésrendszer értelmezése
- 5 Geometria használati készsége
- 5 Tervdokumentáció értelmezése
- 5 Mérőeszközök használata
- 5 Rajzolóeszközök használata
- 5 Faipari kéziszerszámok használata
- 5 Faipari gépek használata
- 5 Szerelő és bontószerszámok használata
- 4 Anyagok, elemek mozgatásához szükséges gépek, eszközök használata

Személyes kompetenciák:

- Állóképesség
- Egyensúlyérzékelés
- Kézügyesség
- Megbízhatóság
- Önállóság
- Pontosság
- Precizitás
- Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
- Testi erő
- Térérzékelés

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Konszenzus készség
- Segítőkészség

Módszerkompetenciák:

- Áttekintő képesség
- Felfogóképesség
- Problémamegoldás, hibaelhárítás
- Kontroll (ellenőrző képesség)
- Módszeres munkavégzés
- Figyelem-összpontosítás

### **6.3. A modul elsajátításának módszerei, résztvevői tevékenységformák**

- Geometriai mérési gyakorlat
- Építészeti rajz értelmezése
- Építészeti rajz elemzése, hibakeresés
- Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása
- Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása
- Műveletek gyakorlása
- Csoportos helyzetgyakorlat
- Munkamegfigyelés adott szempontok alapján

Kis csoportos szakmai munkavégzés irányítással  
Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján  
Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban  
Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel  
Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel  
Tesztfeladat megoldása  
Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban  
Információk feladattal vezetett rendszerezése

#### **6.4. A maximális résztvevői létszám**

- Elméleti oktatás: 35 fő
- Gyakorlati oktatás: 8-12 fő

#### **6.5. A modulra vonatkozó belépési feltételek**

Megegyezik a jelentkezéshez szükséges szakképesítési és a szakirányú képzés megszerzését követő szakmai gyakorlati feltételekkel.

#### **6.6. A modul oktatási tartalmának leírása**

##### **Elmélet**

##### **1.0/018-09 Maradó faszerkezetek építési technológiája: 10 óra**

Faipari anyagismeret elsajátítása  
Fűrészipari termékek  
Szabványok (faanyag és termék), műszaki rajzok, tervdokumentációk használata, értelmezése  
Faelem-kapcsolatok fém kötőelemei és alkalmazásuk  
Biológiai károsítók (farontó gombák és rovarok) elleni megelőző védelem  
Szabványok, műszaki rajzok, tervdokumentációk használata, értelmezése  
Rajzolóeszközök ismerete és használata  
Szakmai számítások, anyagszükséglet számítása  
Vázlatrajz készítése  
Zsinórpád-készítés technológiai lépései

##### **2.0/018-09 Egyéb maradó faszerkezetek építési technológiája: 4 óra**

Egyéb faszerkezetek készítésének technológiai folyamatai  
Faanyagból készült tárgyak javításának, bontásának folyamata  
Faipari szerszámok, gépek használati lehetőségei  
Műszaki rajzok, tervdokumentációk, diagnosztikai vélemények értelmezése

##### **Gyakorlat**

##### **3.0/018-09 Maradó faszerkezetek elkészítése: 55 óra**

Zsinórpád készítése  
Szerkezeti elemek elkészítése  
Jelölő és mérőeszközök előírás szerinti használata



Faipari gépek, szerszámok és kiegészítő eszközök előírás szerinti használata  
Anyagmozgató-gépek és eszközök előírás szerinti használata  
Hagyományos és korszerű fakötések készítése  
Szerkezeti elemek összeállítása  
Síkbeli és térbeli merevítések elvégzése (fafödémek, fedélszerkezetek stb.)  
Szerkezeti kiváltások elkészítése  
A munkafolyamatok elvégzéséhez szükséges szerszámok és kiegészítő eszközök előírás szerinti használata  
Jelölő és mérőeszközök precíz használata  
Egyéb faszerkezetek készítése  
Faanyagból készült tárgyak, javítása, bontása  
Faipari szerszámok, gépek szakszerű használata  
Feladat végrehajtás műszaki rajzok, tervdokumentációk alapján

## **6.7. A modul értékelésének módja**

A modulban előírt ismeretek és /vagy kompetenciák mérése az illetékes területi kereskedelmi és iparkamara által meghatározott módon történik.