

## 1. Járműfényező (OKJ 34 525 03)

### I. Három évfolyamos oktatás közismereti képzéssel

1/9. évfolyamot követően 140 óra

2/10. évfolyamot követően 140 óra

Az összefüggő nyári gyakorlat egészére vonatkozik a meghatározott óraszám, amelynek keretében az összes felsorolt elemet kötelezően oktatni kell az óraszámok részletezése nélkül, a tanulók egyéni kompetenciafejlesztése érdekében.

Szakmai követelménymodulok	Tantárgyak/Témakörök	Évfolyam
<b>10482-12 Járműfényező feladatai</b>	<b>A felület-előkészítés, fényezés gyakorlata</b>	
	Kittelés előtti felület előkészítések	9. évfolyam után
	Kittfelhordások	
	Kittcsiszolások	
	Kitakarások	
	Előkészítő technológiák alkalmazása	
	Festékfelviteli eljárások	10. évfolyam után
	Lakkozási technológiák	
	Javítási technológiák	
	Kőfelverődés elleni és üregvédelmi technológiák	
	Karbantartási műveletek	

**2. Karosszerialakatos (OKJ 34 525 06)**  
**I. Három évfolyamos oktatás közismereti képzéssel**

1/9. évfolyamot követően 140 óra

2/10. évfolyamot követően 140 óra

Az összefüggő nyári gyakorlat egészére vonatkozik a meghatározott óraszám, amelynek keretében az összes felsorolt elemet kötelezően oktatni kell az óraszámok részletezése nélkül, a tanulók egyéni kompetenciafejlesztése érdekében.

Szakmai követelménymodulok	Tantárgyak/Témakörök	Évfolyam
<b>10162-12</b> <b>Gépészeti alapozó feladatok</b>	<b>Gépészeti alapozó gyakorlat</b>	9. évfolyam után
	Anyagvizsgálatok	
	Fémek alakítása kézi forgácsolással	
	Fémek alakítása gépi forgácsolással	
	Fémek forgács nélküli alakítása	
	Alapszerelések végzése	
<b>10166-12</b> <b>Gépészeti kötési feladatok</b>	<b>Kötéskészítési gyakorlat</b>	9. évfolyam után
	Kötéskészítési műveletek	
	Oldható kötések készítése	
	Nem oldható kötések készítése	
<b>10487-12</b> <b>Karosszerialakatos feladatai</b>	<b>Karosszerialakatos szakmai gyakorlat</b>	10. évfolyam után
	Korrózió okozta sérülések javításai	
	Védőgázos hegesztések	
	Egyéb hegesztési technológiák	
	Vázsérülések javításai	
	Korrodált vagy koccanásos sérülések javításai	
	Karambolos közepes és nagy sérülések javításai	
	Speciális anyagú karosszéria javítások	

A táblázat sorai bővíthetők.

## Gépi forgácsoló 34 521 03

### I. Három évfolyamos oktatás közismereti képzéssel

1/9. évfolyamot követően 140 óra

2/10. évfolyamot követően 140 óra

Az összefüggő nyári gyakorlat egészére vonatkozik a meghatározott óraszám, amelynek keretében az összes felsorolt elemet kötelezően oktatni kell az óraszámok részletezése nélkül, a tanulók egyéni kompetenciafejlesztése érdekében.

Szakmai követelménymodulok	Tantárgyak/Témakörök	Évfolyam
10173-12 Anyagvizsgálatok és geometriai mérések	<b>Anyagvizsgálat gyakorlata</b>	9. évfolyam után
	Roncsolásos anyagvizsgálatok	
	Roncsolásmentes anyagvizsgálatok	
	Mérőeszközök használata	
10174-12 Esztergályos feladatok	<b>Esztergálás gyakorlata</b>	10. évfolyam után
	Az esztergálás gyakorlata	
	CNC esztergálás	
10175-12 Készítés feladatok	<b>Készítés gyakorlata</b>	
	Készítési technológiák alkalmazása	
	CNC készítés	
10176-12 Marás feladatok	<b>Marás gyakorlata</b>	
	A marás gyakorlata	
	CNC marás technológiája	

## Gépi forgácsoló 34 521 03

### II. Két évfolyamos oktatás közismereti képzés nélkül

1. évfolyamot követően 160 óra

Az összefüggő nyári gyakorlat egészére vonatkozik a meghatározott óraszám, amelynek keretében az összes felsorolt elemet kötelezően oktatni kell az óraszámok részletezése nélkül, a tanulók egyéni kompetenciafejlesztése érdekében.

Szakmai követelménymodulok	Tantárgyak/Témakörök
10173-12 Anyagvizsgálatok és geometriai mérések	<b>Anyagvizsgálat gyakorlata</b>
	Roncsolásos anyagvizsgálatok
	Roncsolásmentes anyagvizsgálatok
	Mérőeszközök használata
10174-12 Esztergályos feladatok	<b>Esztergálás gyakorlata</b>
	Az esztergálás gyakorlata
	CNC esztergálás
10175-12 Készítés feladatok	<b>Készítés gyakorlata</b>
	Készítési technológiák alkalmazása
	CNC készítés

## SZERSZÁMKÉSZÍTŐ 34 521 10

### I. Három évfolyamos oktatás közismereti képzéssel

1/9. évfolyamot követően 140 óra

2/10. évfolyamot követően 140 óra

Az összefüggő nyári gyakorlat egészére vonatkozik a meghatározott óraszám, amelynek keretében az összes felsorolt elemet kötelezően oktatni kell az óraszámok részletezése nélkül, a tanulók egyéni kompetenciafejlesztése érdekében.

Szakmai követelménymodulok	Tantárgyak/Témakörök	Évfolyam
10162-12 Gépészeti alapozó feladatok	<b>Gépészeti alapozó feladatok gyakorlata</b>	9. évfolyam után
	Anyagismeret, anyagvizsgálat	
	Gépészeti alapmérések	
10192-12 Szerszám- és készülékgyártás	<b>Szerszám- és készülékgyártás gyakorlata</b>	10. évfolyam után
	Szerszámok gyártása, szikraforgácsolás, hőkezelés, szerelés	
	Készülékelemek gyártása, összeállítása	
Irányítás és vezérléstechnika		
10193-12 Szerszámok és készülékek üzemeltetése, karbantartása	<b>Üzemeltetés és karbantartás gyakorlata</b>	
	Karbantartási műveletek	

## SZERSZÁMKÉSZÍTŐ 34 521 10

### II. Két évfolyamos oktatás közismereti képzés nélkül

1. évfolyamot követően 160 óra

Az összefüggő nyári gyakorlat egészére vonatkozik a meghatározott óraszám, amelynek keretében az összes felsorolt elemet kötelezően oktatni kell az óraszámok részletezése nélkül, a tanulók egyéni kompetenciafejlesztése érdekében.

Szakmai követelménymodulok	Tantárgyak/Témakörök
10162-12 Gépészeti alapozó feladatok	<b>Gépészeti alapozó feladatok gyakorlata</b>
	Anyagismeret, anyagvizsgálat
	Gépészeti alapismeretek
10192-12 Szerszám- és készülékgyártás	<b>Szerszám- és készülékgyártás gyakorlata</b>
	Szerszámok gyártása, szikraforgácsolás, hőkezelés, szerelés
	Készülékelemek gyártása, összeállítása
Irányítás és vezérléstechnika	
10193-12 Szerszámok és készülékek üzemeltetése, karbantartása	<b>Üzemeltetés és karbantartás gyakorlata</b>
	Karbantartási műveletek

# Hegesztő (OKJ 34 521 06)

## I. Három évfolyamos oktatás közismereti képzéssel

1/9. évfolyamot követően 140 óra

2/10. évfolyamot követően 140 óra

## II. Két évfolyamos oktatás közismereti képzés nélkül

1. évfolyamot követően 160 óra

Az összefüggő nyári gyakorlat egészére vonatkozik a meghatározott óraszám, amelynek keretében az összes felsorolt elemet kötelezően oktatni kell az óraszámok részletezése nélkül, a tanulók egyéni kompetenciafejlesztése érdekében.

Szakmai követelménymodulok	Tantárgyak/Témakörök	Évfolyam					
10162-12 Gépészeti alapozó feladatok	<b>Gépészeti alapozó feladatok tantárgy</b>	9. évfolyam után	1. évfolyamot követően				
	Gépészeti alapmérések						
	Anyagismeret, anyagvizsgálat						
	Fémek alakítása						
	Alapszerelések végzése						
10180-12 A hegesztés előkészítő és befejező műveletei	<b>Hegesztési alapgyakorlatok tantárgy</b>	9. évfolyam után		1. évfolyamot követően			
	A hegesztés előkészítő műveletei						
	A hegesztés befejező műveletei						
11453-12 Bevontelektródás kézi ívhegesztő feladatok	<b>Hegesztési gyakorlatok I. tantárgy</b>	10. évfolyam után			1. évfolyamot követően		
	Termikus vágás, darabolás						
	Bevontelektródás kézi ívhegesztés technológiája						
11455-12 Fogyóelektródás védőgázás ívhegesztő feladatok	<b>Hegesztési gyakorlatok II. tantárgy</b>		10. évfolyam után			1. évfolyamot követően	
	Termikus vágás, darabolás						
11456-12 Gázhegesztő feladatok	<b>Hegesztési gyakorlatok III. tantárgy</b>		10. évfolyam után				1. évfolyamot követően
	Termikus vágás, darabolás						
	Gázhegesztés technológiája						
11457-12 Volfrámelektródás védőgázás ívhegesztő feladatok	<b>Hegesztési gyakorlatok IV. tantárgy</b>	10. évfolyam után	1. évfolyamot követően				
	Termikus vágás, darabolás						

# Ipari gépész (OKJ 34 521 04)

## I. Három évfolyamos oktatás közismereti képzéssel

1/9. évfolyamot követően 140 óra

2/10. évfolyamot követően 140 óra

Az összefüggő nyári gyakorlat egészére vonatkozik a meghatározott óraszám, amelynek keretében az összes felsorolt elemet kötelezően oktatni kell az óraszámok részletezése nélkül, a tanulók egyéni kompetenciafejlesztése érdekében.

Szakmai követelménymodulok	Tantárgyak/Témakörök	Évfolyam
10162-12 Gépészeti alapozó feladatok	<b>Gépészeti alapozó feladatok gyakorlata</b>	9. évfolyam után
	Gépészeti alapmérések	
	Anyagismeret, anyagvizsgálat	
	Gépészeti alapismeretek	
10166-12 Gépészeti kötési feladatok	<b>Gépészeti kötések készítésének gyakorlata</b>	10. évfolyam után
	Szegecs-, csavarkötés készítése	
	Hegesztési, forrasztási, ragasztási gyakorlat	
10173-12 Anyagvizsgálatok és geometriai mérések	<b>Anyagvizsgálat és gépészeti mérések gyakorlata</b>	10. évfolyam után
	Roncsolásos anyagvizsgálatok	
	Roncsolásmentes anyagvizsgálatok	
10177-12 Gépelemek szerelési feladatai	<b>Mérések és beállítások gyakorlata</b>	10. évfolyam után
	Hajtások szerelése	
	Hidraulikus rendszerek szerelése	
	Pneumatikus rendszerek szerelése	

# ÉPÜLET- ÉS SZERKEZETLAKATOS (OKJ 34 582 03)

## I. Három évfolyamos oktatás közismereti képzéssel

1/9. évfolyamot követően 140 óra

2/10. évfolyamot követően 140 óra

Az összefüggő nyári gyakorlat egészére vonatkozik a meghatározott óraszám, amelynek keretében az összes felsorolt elemet kötelezően oktatni kell az óraszámok részletezése nélkül, a tanulók egyéni kompetenciafejlesztése érdekében.

Szakmai követelménymodulok	Tantárgyak/Témakörök	Évfolyam
10162-12 Gépészeti alapozó feladatok	<b>Gépészeti alapozó feladatok gyakorlata</b>	9. évfolyam után
	<i>Műszaki dokumentációk</i>	
	<i>Gépészeti alapmérések</i>	
	<i>Anyagismeret, anyagvizsgálat</i>	
10166-12 Gépészeti kötési feladatok	<b>Gépészeti kötési feladatok gyakorlata</b>	10. évfolyam után
	<i>Oldható kötések</i>	
	<i>Nem oldható kötések</i>	
10165-12 Épületlakatos feladatok	<b>Épületlakatos feladatok gyakorlata</b>	10. évfolyam után
	<i>Munkatervezési feladatok</i>	
	<i>Munkaszervezési feladatok</i>	
	<i>Épületlakatos szerkezetek gyártása, beépítése, szerelése</i>	
10168-12 Szerkezetlakatos feladatok	<b>Szerkezetlakatos feladatok gyakorlata</b>	10. évfolyam után
	<i>Szerkezetlakatos munkák</i>	
	<i>Csarnok szerkezetlakatos és vázlakatos munkák</i>	
	<i>Tartószerkezeti lakatos munkák</i>	

# Közlekedésgépész ágazati szakközépiskola

## Összefüggő szakmai gyakorlat

### I. Öt évfolyamos oktatás közismereti képzéssel

- 1/9. évfolyamot követően 70 óra
- 2/10. évfolyamot követően 105 óra
- 3/11. évfolyamot követően 140 óra

Az összefüggő nyári gyakorlat egészére vonatkozik a meghatározott óraszám, amelynek keretében az összes felsorolt elemet kötelezően oktatni kell az óraszámok részletezése nélkül, a tanulók egyéni kompetenciafejlesztése érdekében.

Szakmai követelménymodulok	Tantárgyak/Témakörök	Évfolyam
<b>10417-12 Közlekedéstechnikai gyakorlatok</b>	<b>Karbantartási gyakorlatok</b>	
	Mérés és előrajzolás	9. évfolyam után
	Megmunkálás I.	10. évfolyam után
	Kötések	
	Megmunkálás II.	11. évfolyam után
	Anyagvizsgálatok	

## **Autószerelő (OKJ 54 525 02)** **Autóelektronikai műszerész (OKJ 54 525 01)**

### II. Két évfolyamos oktatás közismereti képzés nélkül 1. évfolyamot követően 160 óra

Az összefüggő nyári gyakorlat egészére vonatkozik a meghatározott óraszám, amelynek keretében az összes felsorolt elemet kötelezően oktatni kell az óraszámok részletezése nélkül, a tanulók egyéni kompetenciafejlesztése érdekében.

Szakmai követelménymodulok	Tantárgyak/Témakörök
<b>10417-12 Közlekedéstechnikai gyakorlatok</b>	<b>Karbantartási gyakorlatok</b>
	Mérés és előrajzolás
	Megmunkálás I.
	Kötések
	Megmunkálás II.
	Anyagvizsgálatok
	Szerelés
	<b>Mérési gyakorlatok</b>
	Villamos mérés technikai alapismeretek
	Egyenáramú villamos alpmérések
	Váltakozó áramú villamos alpmérések I.
	Váltakozó áramú villamos alpmérések II.