

AUTÓSZERELŐ⁴

I. Általános irányelvek

1. A képzés szabályozásának jogi háttere

A központi program

- a közoktatásról szóló 1993. évi LXXIX. törvény,
- a szakképzésről szóló 1993. évi LXXVI. törvény,
- a gazdasági kamarákról szóló 1999. évi CXXI. törvény,

valamint

- az Országos Képzési Jegyzékről szóló 1/2006. (II. 17.) OM rendelet,
- a szakképzés megkezdésének és folytatásának feltételeiről, valamint a térségi integrált szakképző központ tanácsadó testületéről szóló 8/2006. (III. 23.) OM rendelet,
- az iskolai rendszerű szakképzésben részt vevő tanulók juttatásairól szóló 4/2002. (II. 26.) OM rendelet,
- a szakmai vizsgáztatás általános szabályairól és eljárási rendjéről szóló 26/2001. (VII. 27.) OM rendelet,
- az 51 525 01 1000 00 00 Autószerelő⁴ szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó szakképesítésért felelős miniszteri rendelet

alapján készült.

A tanítási-tanulási folyamat szervezése során figyelembe kell venni a szakképző intézményt fenntartó helyi rendelkezéseit, az iskolaszék állásfoglalásait, a gyakorlati képzés megszervezésében közreműködő gazdálkodó szervezet igényeit.

A képzés megszervezéséhez a szakképzést folytató intézmény a jelen általános irányelvekben foglaltak, továbbá a központi programban a tananyagegységekre vonatkozóan leírtak alapján elkészíti a pedagógiai programjának részét alkotó szakmai programját és a meghatározott képzési időre vonatkozó megállapodást a gazdálkodó szervezettel. Ezen dokumentumokat a szakképző intézmény fenntartója hagyja jóvá.

2. A szakképesítések, elágazások OKJ-ban szereplő és egyéb adatai

A szakképesítés azonosító száma: 51 525 01 1000 00 00

A szakképesítés megnevezése: Autószerelő⁴

Szakképesítések köre:

Elágazások: nincsenek

Hozzárendelt FEOR szám: 7431

Szakképzési évfolyamok száma: 2

Elmélet aránya: 50 %

Gyakorlat aránya: 50 %

Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van

Időtartama (évben vagy félévben): 1 év

Szintvizsga (iskolai rendszerben): szervezhető

Ha szervezhető, mikor: az első tanév végén

3. A képzés szervezésének feltételei

Személyi feltételek

Az elméleti és gyakorlati képzést a közoktatásról szóló 1993. évi LXXIX. törvény 17. §-ában szabályozott feltételekkel rendelkező pedagógus és egyéb szakember láthatja el.

Tárgyi feltételek

A szakmai elméleti tananyagegységek oktatását a szakképző intézménynek kell ellátnia, amelyhez az alábbiak szükségesek:

- **tanterem**
- **szaktanterem**
- **tanműhely**
- **számítógép-terem**

A szakmai gyakorlati tananyagegységek oktatását a szakképző intézménynek kell ellátnia, amelyhez a következők szükségesek:

- **szaktanterem**
- **tanműhely**
- **műszaki rajz szaktanterem**
- **számítógépes szaktanterem**
- **termelő tanműhely**
- **tanterem**
- **számítógép-terem**

Ennek hiányában a szakképző intézmény más intézményekkel, gazdálkodó szervezetekkel együttműködve – megállapodásban rögzített módon – gondoskodik a gyakorlati oktatás feltételeiről.

A tanulószereződés alapján végzett gyakorlati képzés tárgyi és személyi feltételeit a gazdálkodó szervezetnél az illetékes területi gazdasági kamara – adott esetben a szakképző iskola bevonásával – ellenőrzi.

Az illetékes területi gazdasági kamara ellenőrzési joga kiterjed a szakképző iskola és a gazdálkodó szervezet közötti megállapodás alapján végzett gyakorlati képzés feltételeinek ellenőrzésére is.

4. A tanulók felvételének feltételei

A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák:	-
Iskolai előképzettség:	középiskola befejező évfolyamának elvégzése
Szakmai előképzettség:	-
Előírt gyakorlat:	-
Elérhető kreditek mennyisége:	-
Pályaalkalmassági követelmények:	nem szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények:	nem szükségesek
Egészségügyi alkalmassági vizsgálat:	nem szükséges

5. A szakképesítés, elágazások munkaterülete

A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
7431	Gépjármű- és motorszerelő, -javító

A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Munkája során alkalmazza a korszerű számítástechnikai eszközöket
Műszaki dokumentációt olvas, munkájához felhasznál és adott feladatra összeállít
Gépjárművet javít
Elvégzi a gépjármű időszakos szervizelését, felülvizsgálatát.
Műszaki vizsgára felkészíti a gépjárművet
Állapotfelmérést végez
Környezetvédelmi felülvizsgálatot végez
A munkavégzés biztonsági és környezetvédelmi előírásait betartja, alkalmazza
Elkészíti, kitölti a munkavégzéshez szükséges dokumentumokat
Autóbontó feladatokat lát el
Autó karbantartó és ápoló feladatokat lát el
Autómosó-gép kezelői feladatokat lát el
Magas szintű járműdiagnosztikát végez
Szakmai tudását karbantartja és fejleszti
Javítási ügyvitelszervezést végez
Üzemgazdasági számításokat végez
Kommunikál az ügyféllel
Felméri, előkészíti a járművet műszaki állapot és átalakíthatóság szempontjából
Üzembehelyezi és beszabályozza a beépített, illetve átalakított rendszert
A gázberendezés mechanikai részeinek javítását végzi
A gázberendezés elektromos részeit javítja
Karbantartást végez
Elkészíti, kitölti a gázautószereléshez kapcsolódó dokumentumokat

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
52 525 01 1000 00 00	Autóelektronikai műszerész ⁴

33 525 01 0000 00 00	Motor- és kerékpár szerelő ⁴
31 525 04 0000 00 00	Targonca és munkagépszerező

6. A képzés célja

A szakképzés munkaterületéhez tartozó legjellemzőbb munkakörök, foglalkozások betöltéséhez szükséges kompetenciák elsajátíttatása.

A cél elérése érdekében el kell sajátíttatni a munkakörben elvégzendő feladatokat, ki kell alakítani az azokhoz szükséges tulajdonságokat (alkalmazott szakmai ismeretek, szakmai készségek, képességek, személyes, társas és módszerkompetenciák).

7. A szakképesítés, elágazások követelménymoduljai

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0619-06 Környezetvédelmi felülvizsgálat feladatai

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Azonosítja a gépjárművet rendszám, alvázszám, motorszám alapján
- Megméri a kipufogógáz emissziós értékeit (benzin-, dízel-, vegyesüzem)
- Gyújtásellenőrzést végez
- Minősíti a mért értékeket (megfelelt, nem felelt meg)

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Gáztörvények
- C Gázok állapotjelzői és állapotváltozásai
- B Méréstechnikai alapok
- C Kémiai összetétel (gázok, folyadékok) mérése, mérőátalakítói
- C Gyújtórendszerek
- C Indítóberendezések
- B Hatósági vizsgálatok
- B Járműazonosítók
- B Műszaki adatbázisok

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Jármű márkajelzések értelmezése

Személyes kompetenciák:

-

Társas kompetenciák:

-

Módszerkompetenciák:

Figyelem-összpontosítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0673-06 Közúti járműszerelő közös feladatok I.

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Biztosítja a balesetmentes munkavégzés feltételeit. Alkalmazza a szükséges és előírás szerű védőeszközöket, védőfelszereléseket
- A munkavégzés környezetvédelmi előírásait betartja, alkalmazza
- A hulladékokat, környezetre káros anyagokat (pl.: fagyálló folyadék, fáradt olaj, akkumulátor, fékbetét) szakszerűen kezeli illetve tárolja
- Mérési eredményeket dokumentál számítógéppel
- Számítógépes diagnosztikához hardver és szoftver eszközöket használ
- Műszaki rajzokat készít, használ

Szabadkézi rajzot, vázlatot készít alkatrészekről, villamos berendezésekről
 Műszaki dokumentációt értelmez és használ
 Anyagjegyzéket és költségvetést használ, illetve állít össze
 Dokumentációval szerelési feladatokra készül elő
 Elvi működési rajzok alapján vázlatrajzokat készít
 Javítások végeztével dokumentálja az elvégzett munkát, regisztrálja a felhasznált anyagokat (pl. alkatrész, segédanyag)
 Mérések végzésekor mérési jegyzőkönyvet készít
 Előírászerűen vezeti a szervizkönyvet
 Felméri az elvégzendő munkát
 Tájékozódik, információt szerez a panaszról, a rendellenességről
 Megtekinti, átveszi a járművet vagy részegységeit
 Kipróbálja az eszközt, pontosítja az ügyfél által elmondottakat
 Ajánlatot ad a javítás költségeiről és a várható javítási időszükségletről
 Ellenőrzi az elvégzett munkát (pl. próbaút, működési próba)
 Tevékenyen részt vesz a tűz- és robbanásveszély megelőzésében
 Kitölti a munkamegrendelési nyomtatványokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Számítógépes diagnosztika
- B Műszaki adatbázisok
- B Vizsgálati eredmények speciális dokumentálása
- B Hulladék szakszerű kezelése, tárolása
- B Gépelemek rajza
- B Szerelési rajz
- B Elektromos kapcsolási rajz
- B Hidraulikus kapcsolási rajz
- B Szabadkézi vázlat
- B Pneumatikus kapcsolási rajz
- B Szakkifejezések
- B Munkavégzés személyi feltételei
- B Munkavégzés tárgyi feltételei
- A Veszélyes munkafolyamatok, technológiák
- A Anyagokkal kapcsolatos veszélyek és ártalmak
- B Munkáltatók kötelezettségei
- B Munkavállalók kötelezettségei és jogai
- B Elsősegély, munkahelyi balesetek bejelentése

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 1 Elemi szintű számítógéphasználat
- 3 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
- 3 Villamos képi ábrázolás olvasása, értelmezése
- 3 Villamos kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 3 Áramút-rajz olvasása, értelmezése
- 5 A gépjárműben alkalmazott jelképek értelmezése
- 5 Közlekedési jelképek értelmezése
- 3 Szabadkézi rajzolás

- 2 ECDL 3. m. Szövegszerkesztés
- 2 ECDL 4. m. Táblázatkezelés
- 2 Számítógépes diagnosztikai rendszerek kezelése
- 3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 3 Kézírás
- 4 Szakmai műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 3 Szakmai műszaki rajz készítése
- 4 Szakmai vázlatrajz olvasása, értelmezése
- 4 Szakmai vázlatrajz készítése
- 4 Elektromos kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 4 Elektromos kapcsolási rajz készítése
- 5 Munkabiztonsággal kapcsolatos jelképek értelmezése

Személyes kompetenciák:

- Pontosság
- Precizitás

Társas kompetenciák:

-

Módszerkompetenciák:

- Hibakeresés (diagnosztizálás)
- Figyelem-összpontosítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0674-06 Gépjármű karbantartás I.

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Ellenőrzi a folyadékszintet, pótolja a hiányzó folyadékot
- Felkészíti téli használatra a gépjárművet (pl. fagyálló-mérés, akkumulátor-ellenőrzés, téli ablakmosó feltöltése, téli gumik felszerelése)
- Esztétikai állapotfelmérést végez a jármű burkoló idomain
- Meghatározza az időszakos szerviz munkafeladatait a gépjármű adatbázisa alapján
- Beállítja a szerviz-intervallumjelzőt
- Diagnosztikai vizsgálatokat végez a jármű korának, állapotának figyelembevételével
- Ellenőrzi a kipufogó-berendezés állapotát

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Elektromechanikus műszerek használata
- C Digitális műszerek használata
- C Áram, feszültség és jellemzőik, ellenállás és impedancia mérése
- C Oszilloszkóp alkalmazása
- B Gépjármű szerkezettani alapfogalmak, kocstitest és szerelvényei
- B Külső célberendezéssel végzett diagnosztikák (pl. kipufogó gáz, fényvetők stb. vizsgálata)
- B Hatósági vizsgálatok

- B Műszaki adatbázisok
- B Gépjárművek szerkezeti egységei, működésük
- B Robbanómotorok működése
- B Elektromos motorok, berendezések működése
- B Gázüzemű motorok működése
- B Működési zavarok
- B Hibafeltárás műszeres vizsgálattal
- B Méretek ellenőrzése
- B Elektromos paraméterek mérése
- B Hidraulikus paraméterek mérése
- B Pneumatikus paraméterek mérése
- B Mérőműszerek működése, használata
- B Mérőeszközök használata

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 5 Szakmai nyelvű beszéd-készség
- 4 Komplex jelzésrendszerek

Személyes kompetenciák:

Pontosság

Társas kompetenciák:

-

Módszerkompetenciák:

Ismeretek helyén való alkalmazása

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0675-06 Gépjárműjavítás I.

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Ellenőrzi a fékeket, a futóművet

Ellenőrzi a világítóberendezést

Ellenőrzi az üvegek, szélvédők állapotát

Ellenőrzi a passzív biztonsági elemeket (műszeres vizsgálat)

Ellenőrzi a lökhárítókat

A megrendelő jelenlétében felméri a hibát, behatárolja a feladatot

Megjavítja a motort (pl. diagnosztizálja és adott esetben beállítja a gyújtást.

Diagnosztizálja és megjavítja a tüzelőanyaganyagellátó rendszert. Kicseréli a vezérlés alkatrészeit stb.)

Megjavítja az erőátviteli berendezéseket (pl. kicseréli a tengelykapcsoló alkatrészeit, karbantartja, javítja a sebességváltót, felújítja a kardántengelyt, karbantartja, javítja a differenciálművet)

Megjavítja a futóművet. Kicseréli a meghibásodott alkatrészeket (pl. kerékcsapágy, gömbfejek, szilent-blokkok, lengéscsillapítók). Műszeres mérések alapján beállítja a futóművet

Megjavítja a fékberendezéseket (pl. kicseréli a fékbetéteket, szabályozza, cseréli a fékdobot, féktárcsát, kicseréli a kézfékkötelet, elhárítja a fékhidraulika és -pneumatika hibáit). Görgős fékpadon ellenőrzi a javítást. Elkészíti a fékmérés jegyzőkönyvé

Karbantartja a kormányberendezést (pl. kicseréli a kormányösszekötő gömbfejeket, kicseréli a porvédő gumikat, kicseréli a kormányhardyt, javítja a szervokormányt)

Megjavítja a jármű világítóberendezéseit (pl. kicseréli az elhasználódott izzókat, feltárja és javítja a vezetékek és csatlakozások hibáit stb.). Műszeres mérések alapján beállítja a fényszórókat

Felújítja, megjavítja illetve cseréli a jármű részegységeit

Elvégzi az olajcserét

Kicseréli a szűrőket

Kicseréli a meghajtószíjakat

Ellenőrzi a hajtásláncot (sebességváltó, kardántengely, differenciálmű)

Műszeresen diagnosztizálja a járművet

Futáspróbát végez

Kompresszió- és veszteségmérést végez a motoron

Feltárja a futómű esetleges hibáit (pl. lengéscsillapító vizsgálata)

Felméri a fékrendszer állapotát

Karosszéria, felépítmény, korrózióvizsgálatot végez

Szemrevételezi a fényezést, festékréteg-méréseket végez (előző rejtett sérülések feltárását végzi el), korrózióvizsgálatot végez

Vizsgálja a teherviselő szerkezeti elemek állapotát

Az előírt biztonsági követelmények teljesítését ellenőrzi

Vizsgálja az üléseket, biztonsági öveket, kapaszkodókat

Megvizsgálja az alvázvédelmet

Minősíti a jármű műszaki állapotát, javaslatot tesz az elvégzendő munkákra

A beszerelt anyagokról kimutatást készít

Beszerelési dokumentációt készít

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Statika
- C Szilárdságtan
- C Kinematika
- C Kinetika
- C Forgó és lengőmozgások jellemzői
- B Kötőelemek
- B Tengelyek, tengelykapcsolók
- B Csapágyak és csapágyazások
- B Forgattyús hajtóművek
- B Fogaskerekes és csigahajtások jellemzői
- C Hőtani alapfogalmak
- C Gáztörvények
- C Gázok állapotjelzői és állapotváltozásai
- C Hőerőgépek (kiemelten a belsőégésű motor) körfolyamatai
- C Hűtés körfolyamatai
- B Hidraulikai és pneumatikai alapfogalmak

- B Hidraulikai rendszer működésének és elemei
- B Pneumatikai rendszer működése és elemei
- C Villamosságtani alapfogalmak
- C Egyenáramú körök és törvényszerűségei
- C Áram hatásai (villamos-, hő-, mágneses- stb.)
- C Váltakozó áramú körök és törvényszerűségei
- C Villamos gépek és készülékek
- C Elektronikai alapfogalmak
- D PN-átmenet és dióda
- D Tranzisztorok
- D Művelet-erősítők alkalmazása
- B Fémtan
- B Korrózió
- B Kopás fogalma és mechanizmusa
- B Korrózió, korrózióvédelem
- B Nemfémes szerkezeti anyagok
- B Forgácsolással történő megmunkálások
- B Forgácsolás nélküli megmunkálások
- B Hegesztés
- B Ragasztás
- B Galvanizálás és egyéb bevonatok
- B Fémszórás
- B Hőkezelés
- B Méréstechnika
- B Távolság, elmozdulás és szögelfordulás mérése
- B Alakhúság és méretpontosság mérése
- B Menetek jellemzőinek ismerete, mérése
- B Fogaskerekek jellemzői, mérése
- C Elektromechanikus műszerek használata
- C Digitális műszerek használata
- C Áram, feszültség és jellemzőik, ellenállás és impedancia mérése
- C Oszcilloszkóp alkalmazása
- B Futómű rugózás
- B Fékrendszerek
- B Gépjármű motorok
- B Erőátviteli rendszer és elemei
- C A gépjármű villamos hálózata
- C Áramellátó rendszer
- C Gyújtórendszerek
- C Indítóberendezések
- C Világító és jelzőberendezések
- C Motoros villamos hajtások és jellemzőik
- C Járműben alkalmazott jelzőműszerek
- B Mechanikai diagnosztika
- B Villamos diagnosztika
- B Külső célberendezéssel végzett diagnosztikák (pl. kipufogó gáz, fényvetők stb. vizsgálata)
- B Motorféktermi vizsgálatok
- B Futóművek szerkezete, javítása

- B Kormányművek szerkezete, javítása
- B Erőátviteli egységek szerkezete, javítása
- B Vázszerkezet összeállítása, javítása
- B Karosszéria-elemek javítása
- B Fékek mechanikus egységeinek javítása
- B Alkatrészgyártás és szerelés
- C Alkatrészek felújítása
- B Indítóegység működése, javítása
- B Akkumulátorok cseréje, ellenőrzése
- B Világítóberendezések javítása
- B Elektromos vezérlőegységek javítása
- B Gépjárművek elektronikus berendezései
- B Elektromos motorok javítása

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 5 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 4 Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
- 3 Kézi és gépi kézi kötőelemszerelő szerszámok
- 4 Mechanikai és villamos mérőeszközök
- 5 Gépjármű emelők készség szintű használata
- 3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 3 Köznyelvi beszédképesség

Személyes kompetenciák:

- Kézügyesség
- Megbízhatóság

Társas kompetenciák:

-

Módszerkompetenciák:

- Problémaelemzés, -feltárás
- Problémamegoldás, hibaelhárítás
- Körültekintés, elővigyázatosság
- Figyelem-összpontosítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0864-06 Autókarbantartás, ápolás

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Kitakarítja a jármű utasterét
- Ellenőrzi a gumik állapotát (keréknyomás, kopás)
- Ellenőrzi a kormányberendezés állapotát
- Szilikonnal kezeli a műszerfalat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

B Gépjármű szerkezettani alapfogalmak, kocsitest és szerelvényei

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

4 Köznyelvi beszédképesség

Személyes kompetenciák:

-

Társas kompetenciák:

-

Módszerkompetenciák:

-

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0865-06 Autóbontás

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Bontásra átveszi a járművet

Kiszerele az alkatrészeket

Megvizsgálja, hogy a kiszereelt alkatrészek alkalmasak-e további értékesítésre

Az értékesítésre alkalmas alkatrészeket szakszerűen tárolja

Gondoskodik az értékesítésre nem alkalmas alkatrészek megfelelő helyre való szállításáról

Szétbontja a karosszériát

Megvizsgálja, hogy a karosszéria elemek alkalmasak-e további értékesítésre

Az értékesítésre alkalmas karosszéria elemeket szakszerűen tárolja

Gondoskodik az értékesítésre nem alkalmas karosszéria elemek megfelelő helyre való szállításáról

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

B Fémtan

B Korrózió

B Kopás fogalma és mechanizmusa

B Korrózió, korrózióvédelem

B Nem fémes szerkezeti anyagok

B Forgácsolással történő megmunkálások

B Forgácsolás nélküli megmunkálások

B Gépjármű szerkezettani alapfogalmak, kocsitest és szerelvényei

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

4 Köznyelvi beszédképesség

3 Kézi elemi gépi fémforgácsoló szerszámok

Személyes kompetenciák:

Látás

Kézügyesség
Erős fizikum

Társas kompetenciák:

-

Módszerkompetenciák:

Gyakorlatias feladatértelmezés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0866-06 Autómosás

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Kezeli az automata autómosó berendezéseket
Kezeli a manuális autómosó berendezéseket
Beállítja az autómosó berendezést az ügyfél kérése szerint
Tisztítja az autómosó berendezéseket
Alapszinten karbantartja az autómosó berendezéseket

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

B Gépjármű szerkezetani alapfogalmak, kocsitest és szerelvényei

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

4 Köznyelvi beszédképesség

Személyes kompetenciák:

Kézügyesség

Társas kompetenciák:

Udvariasság

Segítőkészség

Módszerkompetenciák:

-

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0886-06 Általános vállalkozási feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Egyszerű árajánlatot készít
A tevékenységéhez biztosítja a szükséges vállalkozási (anyagi és tárgyi) feltételeket
Hirdeti, ajánlja a tevékenységét, tájékoztatást ad
Kapcsolatot tart az ügyfelekkel
Reklamációt intéz
Számlát állít ki az elvégzett munkáról
Elvégzi egyéni vállalkozás egyszerű indítási, működtetési feladatait
Közreműködik kisebb társas vállalkozás működtetésében

Tájékozódik a piaci igényekről

Tevékenységi körének alakításával rugalmasan alkalmazkodik a technológiai változásokhoz

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- D Alapszintű munkajog (munkaadó, munkavállaló)
- D Vállalkozásokról szóló jogszabályok
- D A vállalkozási ügymenethez szükséges könyvelési, adózási, pénzügyi ismeretek
- C Számlázás

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Kézírás
- 1 Elemi szintű számítógéphasználat
- 3 Információforrások kezelése
- 3 Elemi számolási készség

Személyes kompetenciák:

Fejlődőképesség, önefejlesztés
Rugalmasság

Társas kompetenciák:

Interperszonális rugalmasság

Módszerkompetenciák:

Helyzetfelismerés
Nyitott hozzáállás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1208-06 Járműjavítás, -tisztítás I.

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Teljes körűen diagnosztizálja a gépjármű állapotát, elkészíti a hibalistát a diagnosztika alapján
A hibalista alapján megjavítja a gépjárművet
Ellenőrzi a javítás eredményességét
Vizsgára bocsátja a gépkocsit
Teljesítménymérést végez
Ellenőrzi a speciális felépítményeket, pl. tűzoltó-, létrás-, darus-, mixer-, hűtős járművek
Ellenőrzi a hajtáslánc tömítettségét
Nyilvántartásban rögzíti a gépjármű és a mérési eredmények adatait
Megtisztítja a jármű külsejét
Tisztítja a jármű motorterét
Alvázmosást végez
Felhívja a járműtulajdonos figyelmét a karosszéria elváltozásaira
Karosszériaelemeket waxolja, polírozza

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Távolság, elmozdulás és szögelfordulás mérése, mérőátalakítók
- C Erőmérés és mérőátalakítók
- C Nyomásmérés és mérőátalakítók
- C Hőmérsékletmérés és mérőátalakítók
- C Áramlásmérés és mérőátalakítók
- C Rezgés és gyorsulás/lassulás mérés és mérőátalakítók
- B Számítógépes diagnosztika
- B Műszaki adatbázisok

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 2 Folyamatábrák olvasása, értelmezése

Személyes kompetenciák:

-

Társas kompetenciák:

-

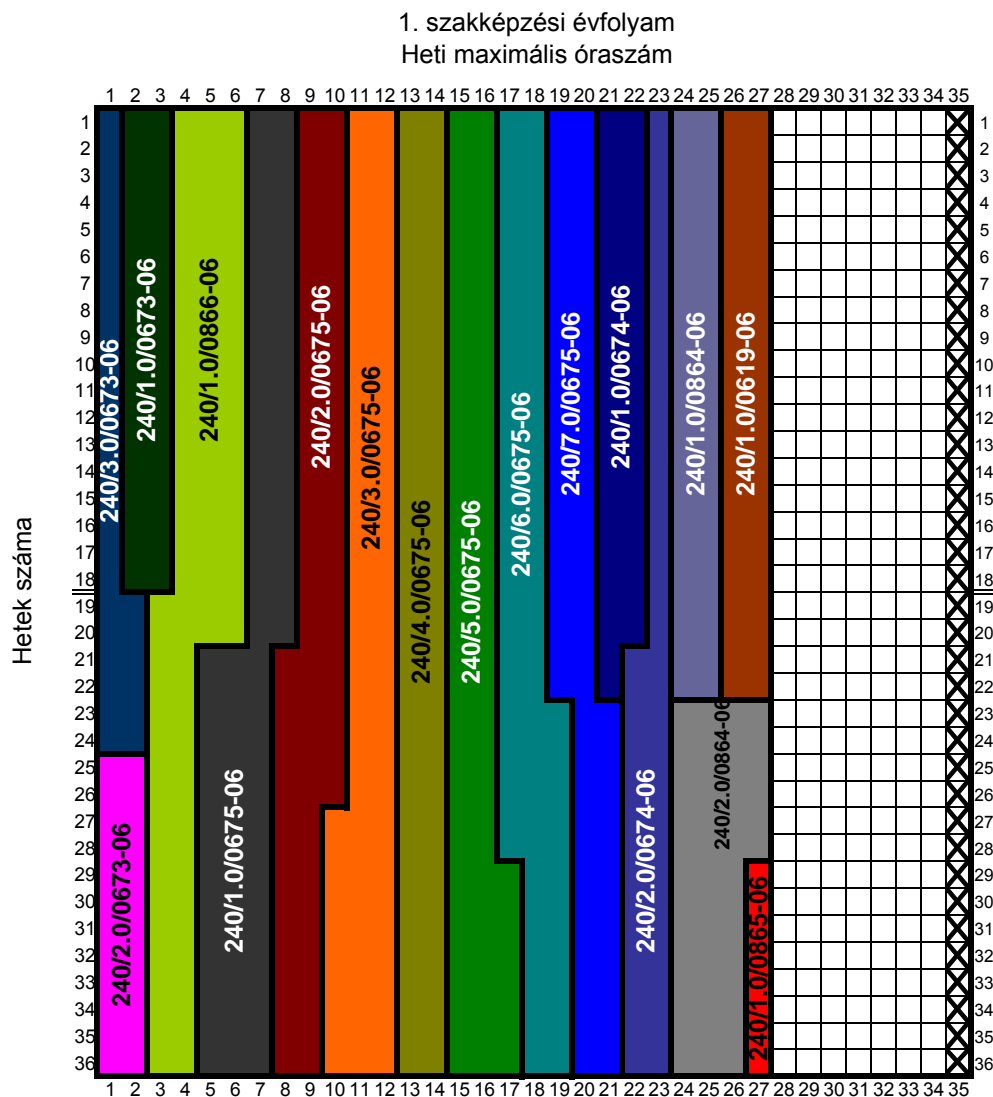
Módszerkompetenciák:

- Hibakeresés (diagnosztizálás)
- Problémamegoldás, hibaelhárítás

Az 51 525 01 1000 00 00 azonosító számú, Autószerelő⁴ megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0619-06	Környezetvédelmi felülvizsgálat feladatai
0673-06	Közúti járműszerelő közös feladatok I.
0674-06	Gépjármű karbantartás I.
0675-06	Gépjárműjavítás I.
0864-06	Autókarbantartás, ápolás
0865-06	Autóbontás
0866-06	Autómosás
0886-06	Általános vállalkozási feladatok
1208-06	Járműjavítás, -tisztítás I.

8. A képzés szerkezete

Az 51 525 01 1000 00 00 azonosító számú, Autószerelő⁴ megnevezésű szakképesítés időterve



A szakmai program készítésekor az időtervben feltüntetett szabad sávot kötelező kitölteni új tananyagegységekkel, és/vagy a központi programban szereplő kötelező tananyagegységek időkeretének növelésével.

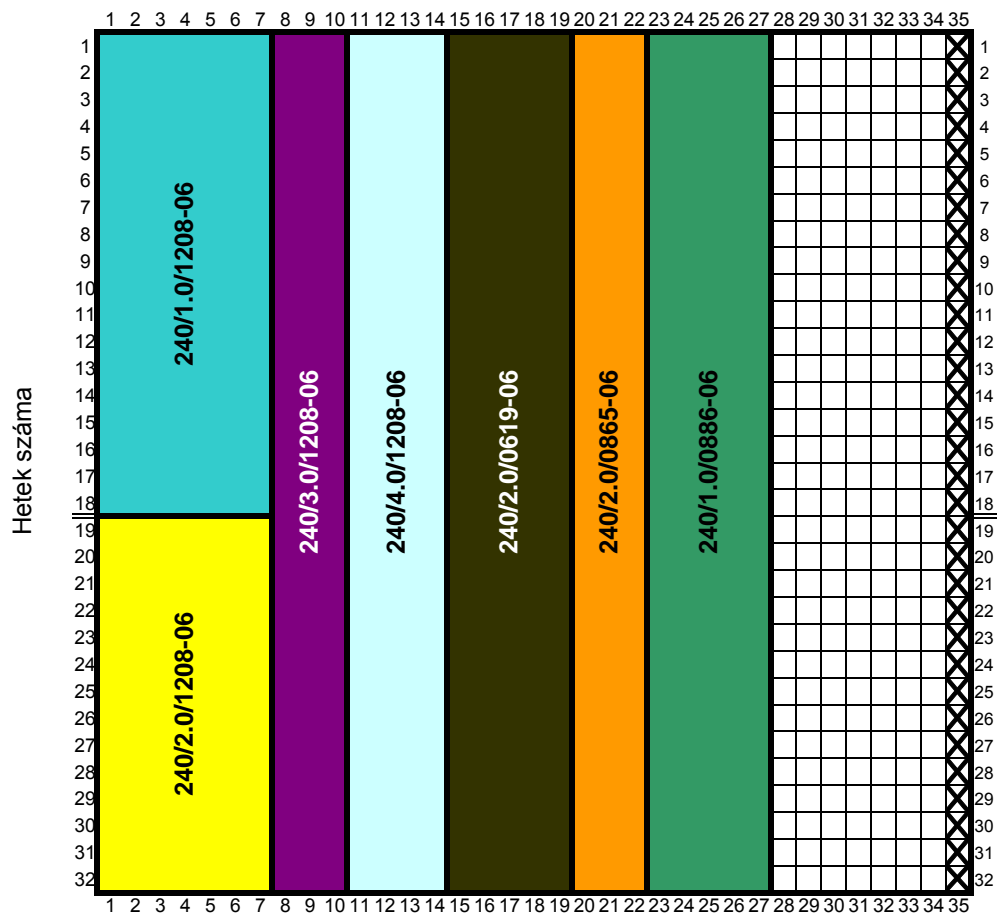
Új tananyagegységek lehetnek:

- a 0001-06 azonosító számú, „A vállalkozások alapítása, működtetése, átszervezése, megszüntetése” megnevezésű szakmai követelménymodul alapján készült tananyagegységek
- ECDL 2. m. Operációs rendszerek, ECDL 3. m. Szövegszerkesztés, ECDL 7. m. Információ és kommunikáció követelményeinek teljesítését célzó tananyagegységek.

További új tananyagegységként a helyi igényeknek megfelelők is alkothatók.

2. szakképzési évfolyam

Heti maximális óraszám



A szakmai program készítésekor az időtervben feltüntetett szabad sávot kötelező kitölteni új tananyagegységekkel, és/vagy a központi programban szereplő kötelező tananyagegységek időkeretének növelésével.

Új tananyagegységek lehetnek:

- a 0001-06 azonosító számú, „A vállalkozások alapítása, működtetése, átszervezése, megszüntetése” megnevezésű szakmai követelménymodul alapján készült tananyagegységek
- ECDL 2. m. Operációs rendszerek, ECDL 3. m. Szövegszerkesztés, ECDL 7. m. Információ és kommunikáció követelményeinek teljesítését célzó tananyagegységek.

További új tananyagegységként a helyi igényeknek megfelelők is alkothatók.

Az 51 525 01 1000 00 00 azonosító számú, Autószerelő⁴ megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljaihoz rendelt tananyagegységek

A tananyagegység						
sorszám	azonosítója	megnevezése	óraszám			
			elméleti	elmélet- igényes gyakorlati	gyakorlati	összes
1	240/1.0/0619-06	Járműazonosítási ismeretek	42	0	0	42
2	240/2.0/0619-06	Környezetvédelmi mérések	56	86	0	142
3	240/1.0/0673-06	Munka- és baleset- és tűzvédelmi és környezetvédelmi ismeretek	36	0	0	36
4	240/2.0/0673-06	Műszaki dokumentációs ismeretek	0	0	24	24
5	240/3.0/0673-06	Munkafelvételi és ügyfélkezelési ismeretek	12	0	20	32
6	240/1.0/0674-06	Karbantartási műveletek	24	18	0	42
7	240/2.0/0674-06	Ellenőrzési-, diagnosztikai- és szerviz-műveletek	24	28	0	52
8	240/1.0/0675-06	Motorjavítási ismeretek	40	48	0	88
9	240/2.0/0675-06	Erőátvitel javítási ismeretek	42	36	0	78
10	240/3.0/0675-06	Futómű javítási ismeretek	42	36	0	78
11	240/4.0/0675-06	Fékberendezések javítási ismeretei	42	36	0	78
12	240/5.0/0675-06	Kormányberendezések javítási ismeretei	42	36	0	78
13	240/6.0/0675-06	Vilamos és elektronikus berendezések javítási ismeretei	42	36	0	78
14	240/7.0/0675-06	Gépjárműfelépítmények javítási ismeretei	38	34	0	72
15	240/1.0/0864-06	Autóápolás	0	0	44	44
16	240/2.0/0864-06	Autó-karbantartás	50	0	0	50
17	240/1.0/0865-06	Járműátvétel bontásra	8	0	0	8
18	240/2.0/0865-06	Járműbontás	40	44	0	84
19	240/1.0/0866-06	Autómosó berendezések felépítése és működése	48	30	14	92
20	240/1.0/0886-06	Általános vállalkozási feladatok	90	42	52	184
21	240/1.0/1208-06	Munkafelvétel	36	90	0	126
22	240/2.0/1208-06	Járműjavítás gyakorlata	0	98	0	98
23	240/3.0/1208-06	Járműtisztítás	54	0	36	90
24	240/4.0/1208-06	Járműjavítás elmélete	140	0	0	140
Mindösszesen óra:			948	698	190	1836

Az elméletigényes gyakorlati órák a tanár szempontjából elméletnek, a tanuló szempontjából gyakorlatnak számítanak, tehát ezt az időt a képzési időből a gyakorlatra fordított időként kell figyelembe venni.

9. A szakképesítés/elágazások vizsgáztatási követelményei

A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Az utolsó szakképző évfolyam elvégzését tanúsító bizonyítvány

A szakmai vizsga részei:

1. vizsgarész

–

2. vizsgarész

–

3. vizsgarész

–

4. vizsgarész

–

5. vizsgarész

–

6. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0619-06 Környezetvédelmi felülvizsgálat feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A rendelkezésre álló írásos vagy elektronikus adathordozóról vett információkkal és a gépjármű vizsgálatával a gépjármű előírt adatainak azonosítása, az eredmények dokumentálása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 15 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A rendelkezésre bocsátott programmal az adott belső égésű motorral szerelt gépjármű környezetvédelmi vizsgálatának elvégzése, a vizsgálat eredményének dokumentálása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 40%

2. feladat 60%

7. vizsgarész

–

8. vizsgarész

–

9. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0673-06 Közúti járműszerelő közös feladatok I.

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Tűz, munka- és balesetvédelmi valamint környezetvédelmi előírások alkalmazása konkrét szituációkban

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Adott használt alkatrész szabadkézi vagy műszaki rajzának elkészítése, annak dokumentálása, műszaki és gazdasági ajánlat készítése ennek az alkatrésznek a cseréjére

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 35%

2. feladat 65%

10. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0674-06 Gépjármű karbantartás I.

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A rendelkezésre álló írásos vagy elektronikus adathordozóról vett információk és a gépjármű adatai alapján az időszakos szerviz munkafeladatainak meghatározása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A rendelkezésre bocsátott célberendezések használatával a kijelölt részegység (motor, kipufogó, fényvetők stb.) diagnosztikai vizsgálatának elvégzése, az eredmények dokumentálása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

A rendelkezésre álló gépjárművön lévő gumik vizsgálata, minősítése, majd a rendelkezésre álló írásos, vagy elektronikus adathordozóról az adott jármű számára az ügyfél kívánságának megfelelően kerékabroncsé az ahhoz előírt gumiabroncs választása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

A gépjárműben alkalmazott folyadékok közül kiválasztva egyiknek előírás szerinti minőségi vizsgálatának végzése, vagy akkumulátor állapotfelmérésének elvégzése a rendelkezésére álló célműszerekkel

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 20%

2. feladat 35%

3. feladat 25%

4. feladat 20%

11. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0675-06 Gépjárműjavítás I.

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A rendelkezésre bocsátott gépkocsin a kijelölt részegység (fék, futómű, világítás, üvegek stb.) diagnosztikai vizsgálatának elvégzése. Az eredmények dokumentálása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A rendelkezésre bocsátott gépjármű részegység ellenőrzése, minősítése, szükség szerinti szétszerelése, alkatrészének cserélése vagy javítása, a javítást követően összeszereli a részegység összeszerelése, majd ismételt minősítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 20%

2. feladat 80%

12. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0864-06 Autókarbantartás, ápolás

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A rendelkezésre álló írásos vagy elektronikus adathordozóról az adott jármű futómű adatai kikeresése, az adott jármű műszeres futómű vizsgálatának elvégzése, az előírt értékre történő beállítása, a szükséges beállítások elvégzése, az eredmények dokumentál

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlat

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

13. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0865-06 Autóbontás

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Az adott jármű állapotának felmérése, újrahasznosításának lehetőségei

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

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

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A rendelkezésre bocsátott jármű megadott újrahasznosítható részegységének bontása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 35%

2. feladat 65%

14. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0866-06 Autómosás

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Autómosáshoz szükséges anyagok, eszközök

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

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

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Autómosógép kezelése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 50%

2. feladat 50%

15. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0886-06 Általános vállalkozási feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Számla-, nyugtakibocsátás

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Vállalkozásindítás, piackövetés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

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

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 50%

2. feladat 50%

16. vizsgarész

–

17. vizsgarész

–

18. vizsgarész

–

19. vizsgarész

–

20. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1208-06 Járműjavítás, -tisztítás I.

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A rendelkezésre álló írásos vagy elektronikus adathordozóról vett információk és a gépjármű adatai alapján a vizsgára bocsátáshoz szükséges diagnosztikai és munkafeladatok meghatározása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 15 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A rendelkezésre bocsátott gépkocsin a vizsgára bocsátás szerinti diagnosztikai vizsgálatok elvégzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

A rendelkezésre bocsátott gépkocsin egy a diagnosztika során feltárt hiba elhárítása, a szükséges alkatrészek cseréje

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Járműtisztítási, -karbantartási feladatok
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
gyakorlati
Időtartama: 30 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

- 1. feladat 15%
- 2. feladat 30%
- 3. feladat 45%
- 4. feladat 10%

A szakmai vizsga értékelése %-osan

Az 51 525 01 1000 00 00 azonosító számú, Autószerelő⁴ megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

- 6. vizsgarész: 10
- 9. vizsgarész: 5
- 10. vizsgarész: 5
- 11. vizsgarész: 30
- 12. vizsgarész: 5
- 13. vizsgarész: 5
- 14. vizsgarész: 5
- 15. vizsgarész: 10
- 20. vizsgarész: 25

A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei

A szakképesítéshez rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése

A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai

-

10. Egyéb feltételek, információk, beszámítható előzetes tanulmányok

A beszámítható előzetes tanulmányok meghatározásakor az „Útmutató az Autószerelő 4 szakképesítés képzéséhez beszámítható előzetes tudás felméréséhez” c. dokumentumban foglaltak szerint kell eljárni.

II. A központi program tananyagegységei

Az 51 525 01 1000 00 00 azonosító számú, Autószerelő⁴ megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljaihoz rendelt tananyagegységek

1. TANANYAGEGYSÉG			Tananyagegységhez tartozó összes tananyagelem				
azonosítója	megnevezése	jellege	azonosítója	óraszám			összes
				elméleti	elméletigényes gyakorlati	gyakorlati	
240/1.0/0619-06	Járműazonosítási ismeretek	sza	240/1.1/0619-06	20	0	0	42
		sza	240/1.2/0619-06	22	0	0	

Megjegyzés: "sza" = szakmai alapképzés; "szk" = szakmai képzés

Az elméletigényes gyakorlati órák a tanár szempontjából elméletnek, a tanuló szempontjából gyakorlatnak számítanak, tehát ezt az időt a képzési időből a gyakorlatra fordított időként kell figyelembe venni.

1. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

240/1.1/0619-06

A tananyagelem megnevezése:

Járműazonosító jellemzők felépítése és tartalma

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Azonosítja a gépjárművet rendszám, alvázszám, motorszám alapján

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

B típus Járműazonosítók

B típus Műszaki adatbázisok

Hozzárendelt szakmai készségek:

3. szint Jármű márkajelzések értelmezése

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Figyelem-összpontosítás

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

-

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel 40%

Információk önálló rendszerezése 25%

Információk feladattal vezetett rendszerezése 25%

Utólagos szóbeli beszámoló 10%

A képzési helyszín jellege:

Tanterem

Képzési idő:

20 óra elmélet osztálykeretben

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

A járműazonosító jellemzők fajtái, felépítése, információtartalma Egyezményes és gyártóspecifikus információk

2. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

240/1.2/0619-06

A tananyagelem megnevezése:

Járműazonosító jellemzők elhelyezkedése a járművön

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Azonosítja a gépjárművet rendszám, alvázszám, motorszám alapján

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

B típus Járműazonosítók

B típus Műszaki adatbázisok

Hozzárendelt szakmai készségek:

3. szint Jármű márkajelzések értelmezése

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Figyelem-összpontosítás

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

-

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel 40%

Információk önálló rendszerezése 25%

Információk feladattal vezetett rendszerezése 25%

Utólagos szóbeli beszámoló 10%

A képzési helyszín jellege:

Tanterem

Képzési idő:

22 óra elmélet osztálykeretben

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

A járműazonosító információk elhelyezkedése a járművön, járműazonosítási alapismeretek

2. TANANYAGEGYSÉG			Tananyagegységhez tartozó összes tananyagelem				
azonosítója	megnevezése	jellege	azonosítója	óraszám			összes
				elméleti	elméletigényes gyakorlati	gyakorlati	
240/2.0/0619-06	Környezetvédelmi mérések	szk	240/2.1/0619-06	56	0	0	142
		szk	240/2.2/0619-06	0	19	0	
		szk	240/2.3/0619-06	0	19	0	
		szk	240/2.4/0619-06	0	18	0	
		szk	240/2.5/0619-06	0	30	0	

Megjegyzés: "sza" = szakmai alapképzés; "szk" = szakmai képzés

Az elméletigényes gyakorlati órák a tanár szempontjából elméletnek, a tanuló szempontjából gyakorlatnak számítanak, tehát ezt az időt a képzési időből a gyakorlatra fordított időként kell figyelembe venni.

1. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

240/2.1/0619-06

A tananyagelem megnevezése:

Belső égésű motorok emissziótechnikája

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Megméri a kipufogógáz emissziós értékeit (benzin-, dízel-, vegyesüzem)

Minősíti a mért értékeket (megfelelt, nem felelt meg)

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

C típus Gáztörvények

C típus Gázok állapotjelzői és állapotváltozásai

B típus Méréstechnikai alapok

C típus Kémiai összetétel (gázok, folyadékok) mérése, mérőátalakítói

B típus Hatósági vizsgálatok

Hozzárendelt szakmai készségek:

-

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Figyelem-összpontosítás

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

-

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

Információk feladattal vezetett rendszerezése 40%

Önálló szakmai munkavégzés 40%

Műveletek gyakorlása 20%

A képzési helyszín jellege:

Szaktanterem

Tanműhely

Képzési idő:

56 óra elmélet osztálykeretben

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

A belsőégésű motorok égésfolyamata, károsanyagok képződése és kibocsátási törvényszerűségei

2. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

240/2.2/0619-06

A tananyagelem megnevezése:

Motorüzemi paraméterek (fordulatszám, előgyújtás, stb.) mérése

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Gyújtásellenőrzést végez

Minősíti a mért értékeket (megfelelt, nem felelt meg)

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

C típus Gyújtórendszerek

C típus Indítóberendezések

B típus Méréstechnikai alapok

B típus Hatósági vizsgálatok

Hozzárendelt szakmai készségek:

-

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Figyelem-összpontosítás

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

-

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

Információk feladattal vezetett rendszerezése 40%

Önálló szakmai munkavégzés 40%

Műveletek gyakorlása 20%

A képzési helyszín jellege:

Szaktanterem

Tanműhely

Képzési idő:

19 óra elméletigényes gyakorlat gyakorlati képzési csoportban

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

Fordulatszám, előgyújtás mérése, a mért értékek minősítése értékelése

3. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

240/2.3/0619-06

A tananyagelem megnevezése:

Otto-motorok gázelemzése

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Megméri a kipufogógáz emissziós értékeit (benzin-, dízel-, vegyesüzem)

Minősíti a mért értékeket (megfelelt, nem felelt meg)

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

B típus Méréstechnikai alapok

C típus Kémiai összetétel (gázok, folyadékok) mérése, mérőátalakítói

B típus Hatósági vizsgálatok

Hozzárendelt szakmai készségek:

-

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Figyelem-összpontosítás

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

-

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

Információk feladattal vezetett rendszerezése 40%

Önálló szakmai munkavégzés 40%

Műveletek gyakorlása 20%

A képzési helyszín jellege:

Szaktanterem

Tanműhely

Képzési idő:

19 óra elméletigényes gyakorlat gyakorlati képzési csoportban

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

Gázelemző műszerek felépítése és működési elve

Méréstechnikai alapelvek és mérési technológiák

Hatósági és diagnosztikai célú vizsgálatok

4. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

240/2.4/0619-06

A tananyagelem megnevezése:

Dízelmotorok füstölésmérése

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Megméri a kipufogógáz emissziós értékeit (benzin-, dízel-, vegyesüzem)

Minősíti a mért értékeket (megfelelt, nem felelt meg)

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

B típus Méréstechnikai alapok

C típus Kémiai összetétel (gázok, folyadékok) mérése, mérőátalakítói

B típus Hatósági vizsgálatok

Hozzárendelt szakmai készségek:

-

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Figyelem-összpontosítás

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

-

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

Információk feladattal vezetett rendszerezése 40%

Önálló szakmai munkavégzés 40%

Műveletek gyakorlása 20%

A képzési helyszín jellege:

Szaktanterem

Tanműhely

Képzési idő:

18 óra elméletigényes gyakorlat csoportbontásban

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

Füstölésmérő műszerek felépítése és működési elve

Méréstechnikai alapelvek és mérési technológiák

Hatósági és diagnosztikai célú vizsgálatok

5. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

240/2.5/0619-06

A tananyagelem megnevezése:

Fedélzeti diagnosztika (OBD, EOBD)

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Minősíti a mért értékeket (megfelelt, nem felelt meg)

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

B típus Hatósági vizsgálatok

Hozzárendelt szakmai készségek:

-

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Figyelem-összpontosítás

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

-

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

Információk feladattal vezetett megszerezése 40%

Önálló szakmai munkavégzés 40%

Műveletek gyakorlása 20%

A képzési helyszín jellege:

Szaktanterem

Tanműhely

Képzési idő:

30 óra elméletigényes gyakorlat csoportbontásban

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

Az OBD-vel, EOBD-vel kapcsolatos alapfogalmak, definíciók

A fedélzeti diagnosztika alapjai

Rendszerteszterek működése és használata

3. TANANYAGEGYSÉG			Tananyagegységhez tartozó összes tananyagelem				
azonosítója	megnevezése	jellege	azonosítója	óraszám			összes
				elméleti	elméletigényes gyakorlati	gyakorlati	
240/1.0/0673-06	Munka- és baleset- és tűzvédelmi és környezetvédelmi ismeretek	sza	240/1.1/0673-06	12	0	0	36
		sza	240/1.2/0673-06	12	0	0	
		sza	240/1.3/0673-06	12	0	0	

Megjegyzés: "sza" = szakmai alapképzés; "szk" = szakmai képzés

Az elméletigényes gyakorlati órák a tanár szempontjából elméletnek, a tanuló szempontjából gyakorlatnak számítanak, tehát ezt az időt a képzési időből a gyakorlatra fordított időként kell figyelembe venni.

1. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

240/1.1/0673-06

A tananyagelem megnevezése:

Munka-, baleset- és tűzvédelmi ismeretek

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Biztosítja a balasetmentes munkavégzés feltételeit. Alkalmazza a szükséges és előírás szerinti védőeszközöket, védőfelszereléseket

Tevékenyen részt vesz a tűz- és robbanásveszély megelőzésében

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

- A típus Elsősegély, munkahelyi balesetek bejelentése
- A típus Anyagokkal kapcsolatos veszélyek és ártalmak
- A típus Veszélyes munkafolyamatok, technológiák
- B típus Munkavégzés személyi feltételei
- B típus Munkavégzés tárgyi feltételei
- B típus Munkavállalók kötelezettségei és jogai
- B típus Munkáltatók kötelezettségei

Hozzárendelt szakmai készségek:

- 5. szint Munkabiztonsággal kapcsolatos jelképek értelmezése

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Figyelem-összpontosítás

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

Pontosság
Precizitás

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

- Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel 40%
- Információk önálló rendszerezése 25%
- Információk feladattal vezetett rendszerezése 25%
- Utólagos szóbeli beszámoló 10%

A képzési helyszín jellege:

Tanterem

Képzési idő:

12 óra elmélet osztálykeretben

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

Munka-, tűz- és balesetvédelmi előírások, eszközök (azok használata) és módszerek

2. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

240/1.2/0673-06

A tananyagelem megnevezése:

Környezetvédelmi ismeretek

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

A munkavégzés környezetvédelmi előírásait betartja, alkalmazza

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

B típus Hulladék szakszerű kezelése, tárolása

Hozzárendelt szakmai készségek:

-

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Figyelem-összpontosítás

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

Pontosság

Precizitás

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel 40%

Információk önálló rendszerezése 25%

Információk feladattal vezetett rendszerezése 25%

Utólagos szóbeli beszámoló 10%

A képzési helyszín jellege:

Tanterem

Képzési idő:

12 óra elmélet osztálykeretben

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

Környezetvédelemmel kapcsolatos alapismeretek (szennyező anyagok, hatásuk stb.)

Környezetvédelmi előírások (EU és hazai)

3. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

240/1.3/0673-06

A tananyagelem megnevezése:

Hulladékok, veszélyes anyagok tárolása

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

A hulladékokat, környezetre káros anyagokat (pl.: fagyálló folyadék, fáradt olaj, akkumulátor, fékbetét) szakszerűen kezeli illetve tárolja

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

B típus Hulladék szakszerű kezelése, tárolása

Hozzárendelt szakmai készségek:

-

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Figyelem-összpontosítás

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

Pontosság

Precizitás

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel 40%

Információk önálló rendszerezése 25%

Információk feladattal vezetett rendszerezése 25%

Utólagos szóbeli beszámoló 10%

A képzési helyszín jellege:

Tanterem

Képzési idő:

12 óra elmélet osztálykeretben

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

A járműben keletkező veszélyes anyagok, tulajdonságaik és fajtáik

A szakszerű tárolás és hulladékkezelés előírásai, módszerei

4. TANANYAGEGYSÉG			Tananyagegységhez tartozó összes tananyagelem				
azonosítója	megnevezése	jellege	azonosítója	óraszám			összes
				elméleti	elméletigényes gyakorlati	gyakorlati	
240/2.0/0673-06	Műszaki dokumentációs ismeretek	sza	240/2.1/0673-06	0	0	12	24
		sza	240/2.2/0673-06	0	0	12	

Megjegyzés: "sza" = szakmai alapképzés; "szk" = szakmai képzés

Az elméletigényes gyakorlati órák a tanár szempontjából elméletnek, a tanuló szempontjából gyakorlatnak számítanak, tehát ezt az időt a képzési időből a gyakorlatra fordított időként kell figyelembe venni.

1. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

240/2.1/0673-06

A tananyagelem megnevezése:

Műszaki rajz készítés és olvasás

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Műszaki rajzokat készít, használ

Szabadkézi rajzot, vázlatot készít alkatrészekről, villamos berendezésekről

Műszaki dokumentációt értelmez és használ

Elvi működési rajzok alapján vázlatrajzokat készít

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

B típus Gépelemek rajza

B típus Szerelési rajz

B típus Elektromos kapcsolási rajz

B típus Hidraulikus kapcsolási rajz

B típus Szabadkézi vázlat

B típus Pneumatikus kapcsolási rajz

Hozzárendelt szakmai készségek:

4. szint Szakmai műszaki rajz olvasása, értelmezése

3. szint Szakmai, műszaki rajz készítése

4. szint Szakmai vázlatrajz olvasása, értelmezése

4. szint Szakmai vázlatrajz készítése

3. szint Szabadkézi rajzolás

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Figyelem-összpontosítás

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

Pontosság

Precizitás

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

Információk feladattal vezetett rendszerezése 50%

Önálló szakmai munkavégzés 50%

A képzési helyszín jellege:

Műszaki rajz szaktanterem

Képzési idő:

12 óra gyakorlat csoportbontásban

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

Szabadkézi vázlatkészítés

A műszaki ábrázolás szabványos elemei

Műszaki rajz készítése számítógépi eszközökkel

Rajzolás

2. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

240/2.2/0673-06

A tananyagelem megnevezése:

Dokumentációk felhasználása és készítése

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Mérési eredményeket dokumentál számítógéppel

Számítógépes diagnosztikához hardver és szoftver eszközöket használ

Anyagjegyzéket és költségvetést használ, illetve állít össze

Dokumentációval szerelési feladatokra készül elő

Javítások végeztével dokumentálja az elvégzett munkát, regisztrálja a felhasznált anyagokat (pl. alkatrész, segédanyag)

Mérések végzésekor mérési jegyzőkönyvet készít

Előírászerűen vezeti a szervizkönyvet

Kitölti a munkamegrendelési nyomtatványokat

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

B típus Vizsgálati eredmények speciális dokumentálása

B típus Műszaki adatbázisok

Hozzárendelt szakmai készségek:

3. szint Villamos képi ábrázolás olvasása, értelmezése

3. szint Villamos kapcsolási rajz olvasása, értelmezése

3. szint Áramút-rajz olvasása, értelmezése

5. szint Közlekedési jelképek értelmezése

2. szint ECDL 3. m. Szövegszerkesztés

2. szint ECDL 4. m. Táblázatkezelés

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Figyelem-összpontosítás

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

Pontosság

Precizitás

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

Információk feladattal vezetett rendszerezése 50%

Önálló szakmai munkavégzés 50%

A képzési helyszín jellege:

Számítógépes szaktanterem

Képzési idő:

12 óra gyakorlat csoportbontásban

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

Járművekkel kapcsolatos műszaki dokumentációk fajtái és elemei

Számítógépi dokumentációs szoftverek használata

5. TANANYAGEGYSÉG			Tananyagegységhez tartozó összes tananyagelem				
azonosítója	megnevezése	jellege	azonosítója	óraszám			összes
				elméleti	elméletigényes gyakorlati	gyakorlati	
240/3.0/0673-06	Munkafelvételi és ügyfélkezelési ismeretek	sza	240/3.1/0673-06	0	0	12	32
		sza	240/3.2/0673-06	0	0	8	
		sza	240/3.3/0673-06	12	0	0	

Megjegyzés: "sza" = szakmai alapképzés; "szk" = szakmai képzés

Az elméletigényes gyakorlati órák a tanár szempontjából elméletnek, a tanuló szempontjából gyakorlatnak számítanak, tehát ezt az időt a képzési időből a gyakorlatra fordított időként kell figyelembe venni.

1. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

240/3.1/0673-06

A tananyagelem megnevezése:

Munkafelvételi ismeretek (hibabehatárolás, felhasznált anyagok, munkaidő stb.)

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

- Számítógépes diagnosztikához hardver és szoftver eszközöket használ
- Felméri az elvégzendő munkát
- Tájékozódik, információt szerez a panaszról, a rendellenességről
- Megtekinti, átveszi a járművet vagy részegységeit
- Kipróbálja az eszközt, pontosítja az ügyfél által elmondottakat
- Ellenőrzi az elvégzett munkát (pl. próbaút, működési próba)

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

B típus Számítógépes diagnosztika

Hozzárendelt szakmai készségek:

- 2. szint Számítógépes diagnosztikai rendszerek kezelése
- 5. szint A gépjárműben alkalmazott jelképek értelmezése
- 4. szint Szakmai műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 4. szint Szakmai vázlatrajz olvasása, értelmezése

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

- Hibakeresés (diagnosztizálás)
- Figyelem-összpontosítás

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

- Pontosság
- Precizitás

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

- Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel 40%
- Információk önálló rendszerezése 25%
- Információk feladattal vezetett rendszerezése 25%
- Utólagos szóbeli beszámoló 10%

A képzési helyszín jellege:

Tanműhely

Képzési idő:

12 óra gyakorlat gyakorlati képzési csoportban

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

A járműnek és főegységeinek meghibásodásai és a hibák ismérvei

Munkafelvételi eljárások, módszerek

Normaidők meghatározása

2. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

240/3.2/0673-06

A tananyagelem megnevezése:

Árajánlat készítés

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Ajánlatot ad a javítás költségeiről és a várható javítási időszükségletről

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

-

Hozzárendelt szakmai készségek:

1. szint Elemi szintű számítógéphasználat

3. szint Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban

4. szint Elektromos kapcsolási rajz olvasása, értelmezése

4. szint Elektromos kapcsolási rajz készítése

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Figyelem-összpontosítás

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

Pontosság

Precizitás

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel 40%

Információk önálló rendszerezése 25%

Információk feladattal vezetett rendszerezése 25%

Utólagos szóbeli beszámoló 10%

A képzési helyszín jellege:

Számítógépes szaktanterem

Képzési idő:

8 óra gyakorlat gyakorlati képzési csoportban

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

Az árajánlat felépítése, elemei

Elkészítése számítógéppel

3. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

240/3.3/0673-06

A tananyagelem megnevezése:

Ügyfélkommunikációs ismeretek

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Kipróbálja az eszközt, pontosítja az ügyfél által elmondottakat
Ajánlatot ad a javítás költségeiről és a várható javítási idősükségletről

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

B típus Szakkifejezések

Hozzárendelt szakmai készségek:

3. szint Olvasott köznyelvi szöveg megértése

3. szint Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban

3. szint Kézírás

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Figyelem-összpontosítás

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

Pontosság

Precizitás

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel 40%

Információk önálló rendszerezése 25%

Információk feladattal vezetett rendszerezése 25%

Utólagos szóbeli beszámoló 10%

A képzési helyszín jellege:

Tanterem

Képzési idő:

12 óra elmélet osztálykeretben

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

Kommunikációs alapismeretek

A hatékony ügyfélkommunikáció alpelemei

6. TANANYAGEGYSÉG			Tananyagegységhez tartozó összes tananyagelem				
azonosítója	megnevezése	jellege	azonosítója	óraszám			összes
				elméleti	elméletigényes gyakorlati	gyakorlati	
240/1.0/0674-06	Karbantartási műveletek	sza	240/1.1/0674-06	24	0	0	42
		sza	240/1.2/0674-06	0	10	0	
		sza	240/1.3/0674-06	0	8	0	

Megjegyzés: "sza" = szakmai alapképzés; "szk" = szakmai képzés

Az elméletigényes gyakorlati órák a tanár szempontjából elméletnek, a tanuló szempontjából gyakorlatnak számítanak, tehát ezt az időt a képzési időből a gyakorlatra fordított időként kell figyelembe venni.

1. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

240/1.1/0674-06

A tananyagelem megnevezése:

Gépjárművekben alkalmazott folyadékok, olajok

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Ellenőrzi a folyadékszintet, pótolja a hiányzó folyadékot

Felkészíti téli használatra a gépjárművet (pl. fagyálló-mérés, akkumulátor-ellenőrzés, téli ablakmosó feltöltése, téli gumik felszerelése)

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

B típus Gépjármű szerkezeti alafogalmak, kocsitest és szerelvényei

B típus Robbanómotorok működése

B típus Gázüzemű motorok működése

B típus Gépjárművek szerkezeti egységei, működésük

Hozzárendelt szakmai készségek:

3. szint Diagram, nomogram olvasása, értelmezése

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Ismeretek helyén való alkalmazása

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

Pontosság

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel 40%

Információk önálló rendszerezése 25%

Információk feladattal vezetett rendszerezése 25%

Utólagos szóbeli beszámoló 10%

A képzési helyszín jellege:

Szaktanterem

Képzési idő:

24 óra elmélet osztálykeretben

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

Kenőolajok tulajdonságai, szabványosításuk és jelölésrendszerük Hűtő-, fék- és hidraulika-folyadékok tulajdonságai és alkalmazásuk feltételei

2. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

240/1.2/0674-06

A tananyagelem megnevezése:

Feltöltési mennyiségek ellenőrzése, folyadékok összetételének diagnosztikai ellenőrzése

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Ellenőrzi a folyadékszintet, pótolja a hiányzó folyadékot

Felkészíti téli használatra a gépjárművet (pl. fagyálló-mérés, akkumulátor-ellenőrzés, téli ablakmosó feltöltése, téli gumik felszerelése)

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

B típus Mérőműszerek működése, használata

B típus Mérőeszközök használata

B típus Műszaki adatbázisok

Hozzárendelt szakmai készségek:

3. szint Diagram, nomogram olvasása, értelmezése

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Ismeretek helyén való alkalmazása

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

Pontosság

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

Információk feladattal vezetett rendszerezése 50%

Önálló szakmai munkavégzés 50%

A képzési helyszín jellege:

Tanműhely

Képzési idő:

10 óra elméletigényes gyakorlat gyakorlati képzési csoportban

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

Feltöltési mennyiségek ellenőrzése hagyományos (nívópálca) és elektronikus (szenzoros) úton

A folyadékok összetételének és állapotának ellenőrzése diagnosztikai módszerekkel

3. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

240/1.3/0674-06

A tananyagelem megnevezése:

Gépjármű esztétikai állapot felmérése, festékréteg-vastagság mérés

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Esztétikai állapotfelmérést végez a jármű burkoló idomain

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

B típus Hatósági vizsgálatok

B típus Mérőműszerek működése, használata

B típus Mérőeszközök használata

Hozzárendelt szakmai készségek:

-

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Ismeretek helyén való alkalmazása

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

Pontosság

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

Információk feladattal vezetett rendszerezése 50%

Önálló szakmai munkavégzés 50%

A képzési helyszín jellege:

Tanműhely

Képzési idő:

8 óra elméletigényes gyakorlat gyakorlati képzési csoportban

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

Gépjárműfényezési alapismeretek: anyagok, rétegek, technológiák

Rétegvastagságmérés

7. TANANYAGEGYSÉG			Tananyagegységhez tartozó összes tananyagelem				
azonosítója	megnevezése	jellege	azonosítója	óraszám			összes
				elméleti	elméletigényes gyakorlati	gyakorlati	
240/2.0/0674-06	Ellenőrzési-, diagnosztikai- és szerviz-műveletek	sza	240/2.1/0674-06	24	0	0	52
		sza	240/2.2/0674-06	0	10	0	
		sza	240/2.3/0674-06	0	18	0	

Megjegyzés: "sza" = szakmai alapképzés; "szk" = szakmai képzés

Az elméletigényes gyakorlati órák a tanár szempontjából elméletnek, a tanuló szempontjából gyakorlatnak számítanak, tehát ezt az időt a képzési időből a gyakorlatra fordított időként kell figyelembe venni.

1. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

240/2.1/0674-06

A tananyagelem megnevezése:

Időszakos szerviz-műveletek

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Meghatározza az időszakos szerviz munkafeladatait a gépjármű adatbázisa alapján
Beállítja a szerviz-intervallumjelzőt

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

- B típus Működési zavarok
- B típus Hibafeltárás műszeres vizsgálattal
- B típus Méretek ellenőrzése
- B típus Elektromos paraméterek mérése
- B típus Hidraulikus paraméterek mérése
- B típus Pneumatikus paraméterek mérése
- B típus Külső célberendezéssel végzett diagnosztikák (pl. kiufogó gáz, fényvetők stb vizsgálata)

Hozzárendelt szakmai készségek:

- 3. szint Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 5. szint Szakmai nyelvű beszédkészség
- 4. szint Komplex jelzésrendszerek

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Ismeretek helyén való alkalmazása

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

Pontosság

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

Információk feladattal vezetett rendszerezése 50%
Önálló szakmai munkavégzés 50%

A képzési helyszín jellege:

Szaktanterem

Képzési idő:

24 óra elmélet osztálykeretben

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

A járművek garanciális és garanciális időn túli szerviz-műveletei

A műveletekkel összefüggő adminisztrációs teendők

2. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

240/2.2/0674-06

A tananyagelem megnevezése:

Szemrevételezéses vizsgálati műveletek

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Ellenőrzi a kipufogó-berendezés állapotát

Ellenőrzi a folyadékszintet, pótolja a hiányzó folyadékot

Esztétikai állapotfelmérést végez a jármű burkoló idomain

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

B típus Gépjárművek szerkezeti egységei, működésük

B típus Működési zavarok

Hozzárendelt szakmai készségek:

-

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Ismeretek helyén való alkalmazása

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

Pontosság

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

Információk feladattal vezetett rendszerezése 50%

Önálló szakmai munkavégzés 50%

A képzési helyszín jellege:

Tanműhely

Képzési idő:

10 óra elméletigényes gyakorlat gyakorlati képzési csoportban

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

Szerkezeti elemek állapotának és működőképességének szemrevételezéses vizsgálatai

3. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

240/2.3/0674-06

A tananyagelem megnevezése:

Diagnosztikai vizsgálatok

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Diagnosztikai vizsgálatokat végez a jármű korának, állapotának figyelembevételével

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

C típus Elektromechanikus műszerek használata

C típus Digitális műszerek használata

C típus Áram, feszültség és jellemzőik, ellenállás és impedancia mérése

C típus Oszcilloszkóp alkalmazása

B típus Elektromos motorok, berendezések működése

Hozzárendelt szakmai készségek:

3. szint Diagram, nomogram olvasása, értelmezése

5. szint Szakmai nyelvű beszédképesség

4. szint Komplex jelzésrendszerek

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Ismeretek helyén való alkalmazása

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

Pontosság

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

Információk feladattal vezetett rendszerezése 50%

Önálló szakmai munkavégzés 50%

A képzési helyszín jellege:

Tanműhely

Képzési idő:

18 óra elméletigényes gyakorlat gyakorlati képzési csoportban

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

A járműdiagnosztikai vizsgálatok csoportosítása

Mérőműszerek és vizsgálópadok, mérési technológia és kiértékelés

8. TANANYAGEGYSÉG			Tananyagegységhez tartozó összes tananyagelem				
azonosítója	megnevezése	jellege	azonosítója	óraszám			összes
				elméleti	elméletigényes gyakorlati	gyakorlati	
240/1.0/0675-06	Motorjavítási ismeretek	sza	240/1.1/0675-06	40	0	0	88
		sza	240/1.2/0675-06	0	30	0	
		sza	240/1.3/0675-06	0	18	0	

Megjegyzés: "sza" = szakmai alapképzés; "szk" = szakmai képzés

Az elméletigényes gyakorlati órák a tanár szempontjából elméletnek, a tanuló szempontjából gyakorlatnak számítanak, tehát ezt az időt a képzési időből a gyakorlatra fordított időként kell figyelembe venni.

1. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

240/1.1/0675-06

A tananyagelem megnevezése:

Belső égésű motorok felépítése és működése

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

- Megjavítja a motort (pl. diagnosztizálja és adott esetben beállítja a gyújtást.
- Diagnosztizálja és megjavítja a tüzelőanyaganyagellátó rendszert. Kicszeréli a vezérlés alkatrészeit stb)
- Kicszeréli a szűrőket
- Kicszeréli a meghajtószíjakat
- Minősíti a jármű műszaki állapotát, javaslatot tesz az elvégzendő munkákra
- A beszerelt anyagokról kimutatást készít
- Beszereleési dokumentációt készít

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

- C típus Hőerőgépek (kiemelten a belsőégésű motor) körfolyamatai
- C típus Gyújtórendszerek
- C típus Indítóberendezések
- C típus Gépjármű motorok
- C típus Forgó és lengőmozgások jellemzői
- C típus Kötőelemek
- B típus Csapágyak és csapágyazások
- B típus Forgattyús hajtóművek

Hozzárendelt szakmai készségek:

- 4. szint Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4. szint Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 5. szint Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 3. szint Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 3. szint Köznyelvi beszédkészség

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

- Problémaelemzés, -feltárás
- Problémamegoldás, hibaelhárítás
- Körültekintés, elővigyázatosság

Figyelem-összpontosítás

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

-

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel 40%

Információk önálló rendszerezése 25%

Információk feladattal vezetett rendszerezése 25%

Utólagos szóbeli beszámoló 10%

A képzési helyszín jellege:

Szaktanterem

Képzési idő:

40 óra elmélet osztálykeretben

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

Állapotfelmérés és hibafeltárás diagnosztikai vizsgálatokkal

A motor és segédberendezései felépítése és működése

Belső égésű motor működési elve, körfolyamatai, szerkezeti felépítése

Vezérlési rendszerek

Gyújtó, indító és energiaellátó berendezés

Hűtés, kenés, tüzelőanyagellátás, gyújtás, indítás

2. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

240/1.2/0675-06

A tananyagelem megnevezése:

Motordiagnosztika, -vizsgálat

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Megjavítja a motort (pl. diagnosztizálja és adott esetben beállítja a gyújtást.

Diagnosztizálja és megjavítja a tüzelőanyaganyagellátó rendszert. Kicszeréli a vezérlés alkatrészeit stb)

Minősíti a jármű műszaki állapotát, javaslatot tesz az elvégzendő munkákra

A megrendelő jelenlétében felméri a hibát, behatárolja a feladatot

Kompresszió- és veszteségmérést végez a motoron

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

B típus Méréstechnika

B típus Távolság, elmozdulás és szögelfordulás mérése

B típus Alakhűség és méretpontosság mérése

B típus Mechanikai diagnosztika

B típus Villamos diagnosztika

B típus Külső célberendezéssel végzett diagnosztikák (pl. kipufogó gáz, fényvetők stb. vizsgálata)

B típus Motorféktermi vizsgálatok

B típus Gázok állapotjelzői és állapotváltozásai

Hozzárendelt szakmai készségek:

-

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Problémaelemzés, -feltárás

Problémamegoldás, hibaelhárítás

Körültekintés, elővigyázatosság

Figyelem-összpontosítás

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

Kézügyesség

Megbízhatóság

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

Információk feladattal vezetett rendszerezése 50%

Önálló szakmai munkavégzés 50%

A képzési helyszín jellege:

Tanműhely

Képzési idő:

30 óra elméletigényes gyakorlat gyakorlati képzési csoportban

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

Motor és segédberendezéseinek javítása és beállítása (vezérmű, ékszíj feszesség, gyújtás, stb.)

3. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

240/1.3/0675-06

A tananyagelem megnevezése:

Motorbeállítás, javítás

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Megjavítja a motort (pl. diagnosztizálja és adott esetben beállítja a gyújtást.

Diagnosztizálja és megjavítja a tüzelőanyaganyagellátó rendszert. Kicseréli a vezérlés alkatrészeit stb)

Kicseréli a szűrőket

Kicseréli a meghajtószíjakat

Minősíti a jármű műszaki állapotát, javaslatot tesz az elvégzendő munkákra

A beszerelt anyagokról kimutatást készít

Beszerelési dokumentációt készít

Futáspróbát végez

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

B típus Korrózió

B típus Kopás fogalma és mechanizmusa

B típus Forgácsolással történő megmunkálások

B típus Galvanizálás és egyéb bevonatok

B típus Fémszórás

C típus Hűtés körfolyamatai

B típus Hőtani alapfogalmak

B típus Gáztörvények

Hozzárendelt szakmai készségek:

-

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Problémaelemzés, -feltárás

Problémamegoldás, hibaelhárítás

Körültekintés, elővigyázatosság

Figyelem-összpontosítás

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

Kézügyesség

Megbízhatóság

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

Információk feladattal vezetett rendszerezése 50%

Önálló szakmai munkavégzés 50%

A képzési helyszín jellege:

Tanműhely

Képzési idő:

18 óra elméletigényes gyakorlat gyakorlati képzési csoportban

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

A motor és segédberendezések állapotfelmérése és hibafeltárása diagnosztikai vizsgálatokkal, javítása

9. TANANYAGEGYSÉG			Tananyagegységhez tartozó összes tananyagelem				
azonosítója	megnevezése	jellege	azonosítója	óraszám			összes
				elméleti	elméletigényes gyakorlati	gyakorlati	
240/2.0/0675-06	Erőátvitel javítási ismeretek	sza	240/2.1/0675-06	42	0	0	78
		sza	240/2.2/0675-06	0	18	0	
		sza	240/2.3/0675-06	0	18	0	

Megjegyzés: "sza" = szakmai alapképzés; "szk" = szakmai képzés

Az elméletigényes gyakorlati órák a tanár szempontjából elméletnek, a tanuló szempontjából gyakorlatnak számítanak, tehát ezt az időt a képzési időből a gyakorlatra fordított időként kell figyelembe venni.

1. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

240/2.1/0675-06

A tananyagelem megnevezése:

Erőátviteli berendezések felépítése, működése

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Megjavítja az erőátviteli berendezéseket (pl. kicseréli a tengelykapcsoló alkatrészeit, karbantartja, javítja a sebességváltót, felújítja a kardántengelyt, karbantartja, javítja a differenciálművet

Ellenőrzi a hajtásláncot (sebességváltó, kardántengely, differenciálmű)

Műszeresen diagnosztizálja a járművet

Minősíti a jármű műszaki állapotát, javaslatot tesz az elvégzendő munkákra

A beszerelt anyagokról kimutatást készít

Beszereleési dokumentációt készít

Futáspróbát végez

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

C típus Erőátviteli egységek szerkezete, javítása

B típus Erőátviteli rendszer és elemei

B típus Fogaskerekek jellemzői, mérése

B típus Fogaskerekes és csigahajtások jellemzői

C típus Kinematika

C típus Kinetika

B típus Menetek jellemzőinek ismerete, mérése

C típus Hőkezelés

Hozzárendelt szakmai készségek:

-

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Problémaelemzés, -feltárás

Problémamegoldás, hibaelhárítás

Körültekintés, elővigyázatosság

Figyelem-összpontosítás

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

-

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

- Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel 40%
- Információk önálló rendszerezése 25%
- Információk feladattal vezetett rendszerezése 25%
- Utólagos szóbeli beszámoló 10%

A képzési helyszín jellege:

Szaktanterem

Képzési idő:

42 óra elmélet osztálykeretben

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

Erőátviteli berendezések (tengelykapcsoló, nyomatékváltó, differenciálmű, tengelyek és csuklók stb.) szerkezeti felépítése, működése

2. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

240/2.2/0675-06

A tananyagelem megnevezése:

Erőátviteli berendezések diagnosztikája, vizsgálata

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

- Műszeresen diagnosztizálja a járművet
- Minősíti a jármű műszaki állapotát, javaslatot tesz az elvégzendő munkákra
- A megrendelő jelenlétében felméri a hibát, behatárolja a feladatot
- Futáspróbát végez

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

- B típus Fogaskerekek jellemzői, mérése
- B típus Pneumatikai rendszer működése és elemei
- B típus Forgácsolás nélküli megmunkálások

Hozzárendelt szakmai készségek:

-

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

- Problémaelemzés, -feltárás
- Problémamegoldás, hibaelhárítás
- Körültekintés, elővigyázatosság
- Figyelem-összpontosítás

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

- Kézügyesség
- Megbízhatóság

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

- Információk feladattal vezetett rendszerezése 50%
- Önálló szakmai munkavégzés 50%

A képzési helyszín jellege:

Tanműhely

Képzési idő:

18 óra elméletigényes gyakorlat gyakorlati képzési csoportban

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

Erőátviteli berendezések (tengelykapcsoló, nyomatékváltó, differenciálmű, tengelyek és csuklók stb.) hibakeresése, diagnosztizálása

3. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

240/2.3/0675-06

A tananyagelem megnevezése:

Erőátviteli berendezések beállítása, javítása

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Megjavítja az erőátviteli berendezéseket (pl. kicseréli a tengelykapcsoló alkatrészeit, karbantartja, javítja a sebességváltót, felújítja a kardántengelyt, karbantartja, javítja a differenciálművet

Elvégzi az olajcserét

Futáspróbát végez

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

C típus Erőátviteli egységek szerkezete, javítása

Hozzárendelt szakmai készségek:

-

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Problémaelemzés, -feltárás

Problémamegoldás, hibaelhárítás

Körültekintés, elővigyázatosság

Figyelem-összpontosítás

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

Kézügyesség

Megbízhatóság

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

Információk feladattal vezetett rendszerezése 50%

Önálló szakmai munkavégzés 50%

A képzési helyszín jellege:

Tanműhely

Képzési idő:

18 óra elméletigényes gyakorlat gyakorlati képzési csoportban

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

Erőátviteli berendezések (tengelykapcsoló, nyomatékváltó, differenciálmű, tengelyek és csuklók stb.) javítása és beállítása

10. TANANYAGEGYSÉG			Tananyagegységhez tartozó összes tananyagelem				
azonosítója	megnevezése	jellege	azonosítója	óraszám			összes
				elméleti	elméletigényes gyakorlati	gyakorlati	
240/3.0/0675-06	Futómű javítási ismeretek	sza	240/3.1/0675-06	42	0	0	78
		sza	240/3.2/0675-06	0	18	0	
		sza	240/3.3/0675-06	0	18	0	

Megjegyzés: "sza" = szakmai alapképzés; "szk" = szakmai képzés

Az elméletigényes gyakorlati órák a tanár szempontjából elméletnek, a tanuló szempontjából gyakorlatnak számítanak, tehát ezt az időt a képzési időből a gyakorlatra fordított időként kell figyelembe venni.

1. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

240/3.1/0675-06

A tananyagelem megnevezése:

Futóművek felépítése, működése

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Ellenőrzi a fékeket, a futóművet

Megjavítja a fékberendezéseket (pl. kicseréli a fékbetéteket, szabályozza vagy cseréli a fékdobot, féktárcsát, kicseréli a kézi fékkötelet, elhárítja a fékhidraulika és -pneumatika hibáit). Görgős fékpadon ellenőrzi a javítást. Elkészíti a fékmérés jegyzőkönyvet

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

B típus Futóművek szerkezete, javítása

B típus Futómű rugózás

Hozzárendelt szakmai készségek:

-

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Problémaelemzés, -feltárás

Problémamegoldás, hibaelhárítás

Körültekintés, elővigyázatosság

Figyelem-összpontosítás

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

-

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel 40%

Információk önálló rendszerezése 25%

Információk feladattal vezetett rendszerezése 25%

Utólagos szóbeli beszámoló 10%

A képzési helyszín jellege:

Szaktanterem

Képzési idő:

42 óra elmélet osztálykeretben

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

Kerékfelfüggesztési rendszerek csoportosítása, futóművek felépítése és működési viszonyai

2. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

240/3.2/0675-06

A tananyagelem megnevezése:

Futóművek diagnosztikája, vizsgálata

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Megjavítja a futóművet. Kicseréli a meghibásodott alkatrészeket (pl. kerékcsapágy, gömbfejek, szilent-blokkok, lengéscsillapítók). Műszeres mérések alapján beállítja a futóművet

Felújítja, megjavítja illetve cseréli a jármű részegységeit

Feltárja a futómű esetleges hibáit (pl. lengéscsillapító vizsgálata)

Futáspróbát végez

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

-

Hozzárendelt szakmai készségek:

-

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Problémaelemzés, -feltárás

Problémamegoldás, hibaelhárítás

Körültekintés, elővigyázatosság

Figyelem-összpontosítás

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

Kézügyesség

Megbízhatóság

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

Információk feladattal vezetett rendszerezése 50%

Önálló szakmai munkavégzés 50%

A képzési helyszín jellege:

Tanműhely

Képzési idő:

18 óra elméletigényes gyakorlat gyakorlati képzési csoportban

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

Futóművek beállítási jellemzői

Futóműellenőrző műszerek működése

Mérési technológia

Kiértékelés

3. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

240/3.3/0675-06

A tananyagelem megnevezése:

Futóművek beállítása, javítása

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Ellenőrzi a fékeket, a futóművet
Futáspróbát végez

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

B típus Futóművek szerkezete, javítása

Hozzárendelt szakmai készségek:

-

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Problémaelemzés, -feltárás
Problémamegoldás, hibaelhárítás
Körültekintés, elővigyázatosság
Figyelem-összpontosítás

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

Kézügyesség
Megbízhatóság

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

Információk feladattal vezetett rendszerezése 50%
Önálló szakmai munkavégzés 50%

A képzési helyszín jellege:

Tanműhely

Képzési idő:

18 óra elméletigényes gyakorlat gyakorlati képzési csoportban

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

Futóművek beállítása, utólagos visszaellenőrzése méréssel
Javítás

11. TANANYAGEGYSÉG			Tananyagegységhez tartozó összes tananyagelem				
azonosítója	megnevezése	jellege	azonosítója	óraszám			összes
				elméleti	elméletigényes gyakorlati	gyakorlati	
240/4.0/0675-06	Fékberendezések javítási ismeretei	sza	240/4.1/0675-06	42	0	0	78
		sza	240/4.2/0675-06	0	18	0	
		sza	240/4.3/0675-06	0	18	0	

Megjegyzés: "sza" = szakmai alapképzés; "szk" = szakmai képzés

Az elméletigényes gyakorlati órák a tanár szempontjából elméletnek, a tanuló szempontjából gyakorlatnak számítanak, tehát ezt az időt a képzési időből a gyakorlatra fordított időként kell figyelembe venni.

1. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

240/4.1/0675-06

A tananyagelem megnevezése:

Fékberendezések felépítése, működése

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

- Ellenőrzi a fékeket, a futóművet
- Felméri a fékrendszer állapotát

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

B típus Fékrendszerek

Hozzárendelt szakmai készségek:

-

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

- Problémaelemzés, -feltárás
- Problémamegoldás, hibaelhárítás
- Körültekintés, elővigyázatosság
- Figyelem-összpontosítás

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

-

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

- Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel 40%
- Információk önálló rendszerezése 25%
- Információk feladattal vezetett rendszerezése 25%
- Utólagos szóbeli beszámoló 10%

A képzési helyszín jellege:

Szaktanterem

Képzési idő:

42 óra elmélet osztálykeretben

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

Fékberendezések csoportosítása, felépítése és működési viszonyai

2. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

240/4.2/0675-06

A tananyagelem megnevezése:

Fékberendezések diagnosztikája, vizsgálata

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Megjavítja a fékberendezéseket (pl. kicseréli a fékbetéteket, szabályozza vagy cseréli a fékdobot, féktárcsát, kicseréli a kézfékkötelet, elhárítja a fékhidraulika és -pneumatika hibáit). Görgős fékpadon ellenőrzi a javítást. Elkészíti a fékmérés jegyzőkönyvet

Az előírt biztonsági követelmények teljesítését ellenőrzi

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

B típus Fékrendszerek

Hozzárendelt szakmai készségek:

-

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Problémaelemzés, -feltárás
Problémamegoldás, hibaelhárítás
Körültekintés, elővigyázatosság
Figyelem-összpontosítás

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

Kézügyesség
Megbízhatóság

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

Információk feladattal vezetett rendszerezése 50%
Önálló szakmai munkavégzés 50%

A képzési helyszín jellege:

Tanműhely

Képzési idő:

18 óra elméletigényes gyakorlat gyakorlati képzési csoportban

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

Mérési technológia (összkerék-hajtás, ABS esetén is)
Görgős fékhatásmérő próbapadok felépítése és működése
Hibafeltárás diagnosztikai vizsgálatok segítségével
Regisztrátumok, kiértékelés
Fékberendezések beállítása

3. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

240/4.3/0675-06

A tananyagelem megnevezése:

Fékberendezések beállítása, javítása

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Megjavítja a fékberendezéseket (pl. kicseréli a fékbetéteket, szabályozza vagy cseréli a fékdobot, féktárcsát, kicseréli a kézfékkötelet, elhárítja a fékhidraulika és -pneumatika hibáit). Görgős fékpadon ellenőrzi a javítást. Elkészíti a fékmérés jegyzőkönyvet

Az előírt biztonsági követelmények teljesítését ellenőrzi

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

B típus Fékrendszerek

B típus Fékek mechanikus egységeinek javítása

Hozzárendelt szakmai készségek:

-

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Problémaelemzés, -feltárás

Problémamegoldás, hibaelhárítás

Körültekintés, elővigyázatosság

Figyelem-összpontosítás

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

Kézügyesség

Megbízhatóság

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

Információk feladattal vezetett rendszerezése 50%

Önálló szakmai munkavégzés 50%

A képzési helyszín jellege:

Tanműhely

Képzési idő:

18 óra elméletigényes gyakorlat gyakorlati képzési csoportban

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

Fékrendszer ellenőrzése, állapotfelmérés

Fékberendezések beállítása, karbantartása, javítása

12. TANANYAGEGYSÉG			Tananyagegységhez tartozó összes tananyagelem				
			azonosítója	megnevezése	jellege	óraszám	
azonosítója	elméleti	elméletigényes gyakorlati				gyakorlati	összes
240/5.0/0675-06	Kormányberendezések javítási ismeretei	sza	240/5.1/0675-06	42	0	0	78
		sza	240/5.2/0675-06	0	18	0	
		sza	240/5.3/0675-06	0	18	0	

Megjegyzés: "sza" = szakmai alapképzés; "szk" = szakmai képzés

Az elméletigényes gyakorlati órák a tanár szempontjából elméletnek, a tanuló szempontjából gyakorlatnak számítanak, tehát ezt az időt a képzési időből a gyakorlatra fordított időként kell figyelembe venni.

1. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

240/5.1/0675-06

A tananyagelem megnevezése:

Kormányberendezések felépítése, működése

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Karbantartja a kormányberendezést (pl. kicseréli a kormányösszekötő gömbfejeket, kicseréli a porvédő gumikat, kicseréli a kormányhardyt, javítja a szervokormányt)

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

- B típus Tengelyek, tengelykapcsolók
- B típus Hidraulikai és pneumatikai alapfogalmak
- B típus Hidraulikai rendszer működésének és elemei
- B típus Villamos gépek és készülékek
- B típus Kormányművek szerkezete, javítása

Hozzárendelt szakmai készségek:

-

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

- Problémaelemzés, -feltárás
- Problémamegoldás, hibaelhárítás
- Körültekintés, elővigyázatosság
- Figyelem-összpontosítás

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

-

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

- Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel 40%
- Információk önálló rendszerezése 25%
- Információk feladattal vezetett rendszerezése 25%
- Utólagos szóbeli beszámoló 10%

A képzési helyszín jellege:

Szaktanterem

Képzési idő:

42 óra elmélet osztálykeretben

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

Kormányberendezések csoportosítása

Működés és szerkezeti felépítése

Rásegítő berendezések (hidraulikus, elektromos)

2. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

240/5.2/0675-06

A tananyagelem megnevezése:

Kormányberendezések diagnosztikája, vizsgálata

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Karbantartja a kormányberendezést (pl. kicseréli a kormányösszekötő gömbfejeket, kicseréli a porvédő gumikat, kicseréli a kormányhardyt, javítja a szervokormányt)

Az előírt biztonsági követelmények teljesítését ellenőrzi

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

B típus Kormányművek szerkezete, javítása

Hozzárendelt szakmai készségek:

-

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Problémaelemzés, -feltárás

Problémamegoldás, hibaelhárítás

Körültekintés, elővigyázatosság

Figyelem-összpontosítás

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

Kézügyesség

Megbízhatóság

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

Információk feladattal vezetett rendszerezése 50%

Önálló szakmai munkavégzés 50%

A képzési helyszín jellege:

Tanműhely

Képzési idő:

18 óra elméletigényes gyakorlat gyakorlati képzési csoportban

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

Kormányberendezések műszaki állapotvizsgálata, diagnosztikája (pl. rendszerteszterekkel, szervoteszterrel)

3. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

240/5.3/0675-06

A tananyagelem megnevezése:

Kormányberendezések beállítása, javítása

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Karbantartja a kormányberendezést (pl. kicseréli a kormányösszekötő gömbfejeket, kicseréli a porvédő gumikat, kicseréli a kormányhardyt, javítja a szervokormányt)

Az előírt biztonsági követelmények teljesítését ellenőrzi

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

B típus Kormányművek szerkezete, javítása

Hozzárendelt szakmai készségek:

-

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Problémaelemzés, -feltárás

Problémamegoldás, hibaelhárítás

Körültekintés, elővigyázatosság

Figyelem-összpontosítás

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

Kézügyesség

Megbízhatóság

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

Információk feladattal vezetett rendszerezése 50%

Önálló szakmai munkavégzés 50%

A képzési helyszín jellege:

Tanműhely

Képzési idő:

18 óra elméletigényes gyakorlat gyakorlati képzési csoportban

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

Kormányberendezések működési jellemzői, beállítási lehetőségei, beállításuk és javításuk

13. TANANYAGEGYSÉG			Tananyagegységhez tartozó összes tananyagelem				
azonosítója	megnevezése	jellege	azonosítója	óraszám			összes
				elméleti	elméletigényes gyakorlati	gyakorlati	
240/6.0/0675-06	Vilamos és elektronikus berendezések javítási ismeretei	sza	240/6.1/0675-06	42	0	0	78
		sza	240/6.2/0675-06	0	18	0	
		sza	240/6.3/0675-06	0	18	0	

Megjegyzés: "sza" = szakmai alapképzés; "szk" = szakmai képzés

Az elméletigényes gyakorlati órák a tanár szempontjából elméletnek, a tanuló szempontjából gyakorlatnak számítanak, tehát ezt az időt a képzési időből a gyakorlatra fordított időként kell figyelembe venni.

1. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

240/6.1/0675-06

A tananyagelem megnevezése:

Villamos és elektronikus berendezések felépítése, működése

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Megjavítja a jármű világítóberendezéseit (pl. kicseréli az elhasználódott izzókat, feltárja és javítja a vezetékek és csatlakozások hibáit stb.). Műszeres mérések alapján beállítja a fényszórókat

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

- C típus Villamosságtani alapfogalmak
- C típus Egyenáramú körök és törvényszerűségei
- C típus Áram hatásai (vilamos-, hő-, mágneses- stb.)
- C típus Váltakozó áramú körök és törvényszerűségei
- C típus Világító és jelzőberendezések
- C típus Motoros villamos hajtások és jellemzőik
- C típus Járműben alkalmazott jelzőműszerek
- C típus Tranzisztorok

Hozzárendelt szakmai készségek:

-

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

- Problémaelemzés, -feltárás
- Problémamegoldás, hibaelhárítás
- Körültekintés, elővigyázatosság
- Figyelem-összpontosítás

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

-

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

- Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel 40%
- Információk önálló rendszerezése 25%

Információk feladattal vezetett rendszerezése 25%

Utólagos szóbeli beszámoló 10%

A képzési helyszín jellege:

Szaktanterem

Képzési idő:

42 óra elmélet osztálykeretben

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

A gépjármű villamos hálózata, energiaellátó rendszere, világító és jelzőberendezések, komfortelektronikai berendezések csoportosítása, felépítése, működése

2. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

240/6.2/0675-06

A tananyagelem megnevezése:

Villamos és elektronikus berendezések diagnosztikája, vizsgálata

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Megjavítja a jármű világítóberendezéseit (pl. kicseréli az elhasználódott izzókat, feltárja és javítja a vezetékek és csatlakozások hibáit stb.). Műszeres mérések alapján beállítja a fényszórókat

Műszeresen diagnosztizálja a járművet

Az előírt biztonsági követelmények teljesítését ellenőrzi

Ellenőrzi a világítóberendezést

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

C típus Elektromechanikus műszerek használata

C típus Digitális műszerek használata

C típus Áram, feszültség és jellemzőik, ellenállás és impedancia mérése

C típus Oszilloszkóp alkalmazása

C típus A gépjármű villamos hálózata

C típus Áramellátó rendszer

C típus Elektronikai alapfogalmak

D típus PN-átmenet és dióda

Hozzárendelt szakmai készségek:

-

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Problémaelemzés, -feltárás

Problémamegoldás, hibaelhárítás

Körültekintés, elővigyázatosság

Figyelem-összpontosítás

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

Kézügyesség

Megbízhatóság

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

Információk feladattal vezetett rendszerezése 50%

Önálló szakmai munkavégzés 50%

A képzési helyszín jellege:

Tanműhely

Képzési idő:

18 óra elméletigényes gyakorlat gyakorlati képzési csoportban

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

A gépjármű villamos hálózata, energiaellátó rendszere, világító és jelzőberendezések, komfortelektronikai berendezések diagnosztikai vizsgálata
Beállításoknál alkalmazott műszerek, vizsgálati technológiák

3. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

240/6.3/0675-06

A tananyagelem megnevezése:

Villamos és elektronikus berendezések beállítása, javítása

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Megjavítja a jármű világítóberendezéseit (pl. kicseréli az elhasználódott izzókat, feltárja és javítja a vezetékek és csatlakozások hibáit stb.). Műszeres mérések alapján beállítja a fényszórókat

Ellenőrzi a világítóberendezést

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

B típus Indítóegység működése, javítása

B típus Akkumulátorok cseréje, ellenőrzése

B típus Világítóberendezések javítása

B típus Elektromos vezérlőegységek javítása

B típus Gépjárművek elektronikus berendezései

B típus Elektromos motorok javítása

D típus Tranzisztorok

D típus Művelet-erősítők alkalmazása

Hozzárendelt szakmai készségek:

-

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Problémaelemzés, -feltárás

Problémamegoldás, hibaelhárítás

Körültekintés, elővigyázatosság

Figyelem-összpontosítás

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

Kézügyesség

Megbízhatóság

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

Információk feladattal vezetett rendszerezése 50%

Önálló szakmai munkavégzés 50%

A képzési helyszín jellege:

Tanműhely

Képzési idő:

18 óra elméletigényes gyakorlat gyakorlati képzési csoportban

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

A gépjármű villamos hálózata, energiaellátó rendszere, világító és jelzőberendezések, komfortelektronikai berendezések ellenőrzése és javítása

14. TANANYAGEGYSÉG			Tananyagegységhez tartozó összes tananyagelem				
azonosítója	megnevezése	jellege	azonosítója	óraszám			összes
				elméleti	elméletigényes gyakorlati	gyakorlati	
240/7.0/0675-06	Gépjárműfelépítmények javítási ismeretei	sza	240/7.1/0675-06	38	0	0	72
		sza	240/7.2/0675-06	0	17	0	
		sza	240/7.3/0675-06	0	17	0	

Megjegyzés: "sza" = szakmai alapképzés; "szk" = szakmai képzés

Az elméletigényes gyakorlati órák a tanár szempontjából elméletnek, a tanuló szempontjából gyakorlatnak számítanak, tehát ezt az időt a képzési időből a gyakorlatra fordított időként kell figyelembe venni.

1. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

240/7.1/0675-06

A tananyagelem megnevezése:

Gépjárműfelépítmények felépítése, működése

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

- Ellenőrzi az üvegek, szélvédők állapotát
- Ellenőrzi a passzív biztonsági elemeket (műszeres vizsgálat)
- Ellenőrzi a lökhárítókat
- Karosszéria, felépítmény, korrózióvizsgálatot végez
- Szemrevételezi a fényezést, festékréteg-méréseket végez (előző rejtett sérülések feltárását végzi el), korrózióvizsgálatot végez
- Vizsgálja a teherviselő szerkezeti elemek állapotát
- Vizsgálja az üléseket, biztonsági öveket, kapaszkodókat
- Megvizsgálja az alvázvédelmet

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

- B típus Statika
- C típus Szilárdságtan
- B típus Fémtan
- B típus Korrózió, korrózióvédelem
- B típus Nemfém szerkezeti anyagok

Hozzárendelt szakmai készségek:

-

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

- Problémaelemzés, -feltárás
- Problémamegoldás, hibaelhárítás
- Körültekintés, elővigyázatosság
- Figyelem-összpontosítás

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

-

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel 40%
Információk önálló rendszerezése 25%
Információk feladattal vezetett rendszerezése 25%
Utólagos szóbeli beszámoló 10%

A képzési helyszín jellege:

Szaktanterem

Képzési idő:

38 óra elmélet osztálykeretben

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

Gépjárműfelépítmények és passzív biztonsági elemek szerkezeti felépítése és működési elve

Biztonsági elemek vizsgálatának alapelvei

2. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

240/7.2/0675-06

A tananyagelem megnevezése:

Gépjárműfelépítmények vizsgálata

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Ellenőrzi az üvegek, szélvédők állapotát

Ellenőrzi a passzív biztonsági elemeket (műszeres vizsgálat)

Ellenőrzi a lökhárítókat

Karosszéria, felépítmény, korrózióvizsgálatot végez

Szemrevételezi a fényezést, festékréteg-méréseket végez (előző rejtett sérülések feltárását végzi el), korrózióvizsgálatot végez

Vizsgálja a teherviselő szerkezeti elemek állapotát

Vizsgálja az üléseket, biztonsági öveket, kapaszkodókat

Megvizsgálja az alvázvédelmet

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

-

Hozzárendelt szakmai készségek:

-

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Problémaelemzés, -feltárás

Problémamegoldás, hibaelhárítás

Körültekintés, elővigyázatosság

Figyelem-összpontosítás

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

Kézügyesség

Megbízhatóság

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

Információk feladattal vezetett rendszerezése 50%

Önálló szakmai munkavégzés 50%

A képzési helyszín jellege:

Tanműhely

Képzési idő:

17 óra elméletigényes gyakorlat gyakorlati képzési csoportban

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

Gépjárműfelépítmények és passzív biztonsági elemek állapotellenőrzése, működőképesség vizsgálat

3. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

240/7.3/0675-06

A tananyagelem megnevezése:

Gépjárműfelépítmények beállítása, javítása

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Ellenőrzi az üvegek, szélvédők állapotát

Ellenőrzi a passzív biztonsági elemeket (műszeres vizsgálat)

Ellenőrzi a lökhárítókat

Karosszéria, felépítmény, korrózióvizsgálatot végez

Szemrevételezi a fényezést, festékréteg-méréseket végez (előző rejtett sérülések feltárását végzi el), korrózióvizsgálatot végez

Vizsgálja a teherviselő szerkezeti elemek állapotát

Vizsgálja az üléseket, biztonsági öveket, kapaszkodókat

Megvizsgálja az alvázvédelmet

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

B típus Vázszerkezet összeállítása, javítása

B típus Karosszéria-elemek javítása

B típus Heggesztés

B típus Ragasztás

B típus Korrózió, korrózióvédelem

B típus Alkatrészgyártás és szerelés

C típus Alkatrész felújítása

Hozzárendelt szakmai készségek:

-

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Problémaelemzés, -feltárás

Problémamegoldás, hibaelhárítás

Körültekintés, elővigyázatosság

Figyelem-összpontosítás

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

Kézügyesség

Megbízhatóság

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

Információk feladattal vezetett rendszerezése 50%

Önálló szakmai munkavégzés 50%

A képzési helyszín jellege:

Tanműhely

Képzési idő:

17 óra elméletigényes gyakorlat gyakorlati képzési csoportban

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

Gépjárműfelépítmények és passzív biztonsági elemek javítási és beállítási lehetőségei
Beállítása, javítása

15. TANANYAGEGYSÉG			Tananyagegységhez tartozó összes tananyagelem				
			azonosítója	megnevezése	jellege	azonosítója	óraszám
elméleti	elméletigényes gyakorlati	gyakorlati					összes
240/1.0/0864-06	Autóápolás	sza	240/1.1/0864-06	0	0	22	44
		sza	240/1.2/0864-06	0	0	22	

Megjegyzés: "sza" = szakmai alapképzés; "szk" = szakmai képzés

Az elméletigényes gyakorlati órák a tanár szempontjából elméletnek, a tanuló szempontjából gyakorlatnak számítanak, tehát ezt az időt a képzési időből a gyakorlatra fordított időként kell figyelembe venni.

1. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

240/1.1/0864-06

A tananyagelem megnevezése:

Külső ápolás

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

-

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

B típus Gépjármű szerkezettani alapfogalmak, kocsitest és szerelvényei

Hozzárendelt szakmai készségek:

4. szint Köznyelvi beszéd-készség

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

-

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

-

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

Önálló szakmai munkavégzés 50%

Információk feladattal vezetett rendszerezése 50%

A képzési helyszín jellege:

Tanműhely

Képzési idő:

22 óra gyakorlat gyakorlati képzési csoportban

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

Alváz és karosszéria-ápolás: mosás, tisztítás, ápolás

2. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

240/1.2/0864-06

A tananyagelem megnevezése:

Belső ápolás

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Kitakarítja a jármű utasterét

Szilikonnal kezeli a műszerfalat

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

B típus Gépjármű szerkezettani alapfogalmak, kocsitest és szerelvényei

Hozzárendelt szakmai készségek:

4. szint Köznyelvi beszédképesség

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

-

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

-

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

Önálló szakmai munkavégzés 50%

Információk feladattal vezetett megszerezése 50%

A képzési helyszín jellege:

Tanműhely

Képzési idő:

22 óra gyakorlat gyakorlati képzési csoportban

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

Az utastér: műszerfal, kárpitok, szőnyegek stb. ápolása

16. TANANYAGEGYSÉG			Tananyagegységhez tartozó összes tananyagelem				
azonosítója	megnevezése	jellege	azonosítója	óraszám			
				elméleti	elméletigényes gyakorlati	gyakorlati	összes
240/2.0/0864-06	Autó-karbantartás	sza	240/2.1/0864-06	50	0	0	50

Megjegyzés: "sza" = szakmai alapképzés; "szk" = szakmai képzés

Az elméletigényes gyakorlati órák a tanár szempontjából elméletnek, a tanuló szempontjából gyakorlatnak számítanak, tehát ezt az időt a képzési időből a gyakorlatra fordított időként kell figyelembe venni.

1. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

240/2.1/0864-06

A tananyagelem megnevezése:

Napi ellenőrzés és karbantartás

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Ellenőrzi a gumik állapotát (keréknyomás, kopás)

Ellenőrzi a kormányberendezés állapotát

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

B típus Gépjármű szerkezeti alafogalmak, kocsitest és szerelvényei

Hozzárendelt szakmai készségek:

4. szint Köznyelvi beszéd-készség

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

-

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

-

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

Önálló szakmai munkavégzés 50%

Információk feladattal vezetett rendszerezése 50%

A képzési helyszín jellege:

Tanműhely

Képzési idő:

50 óra elmélet osztálykeretben

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

Gépjármű napi ellenőrzése, karbantartása

17. TANANYAGEGYSÉG			Tananyagegységhez tartozó összes tananyagelem				
azonosítója	megnevezése	jellege	azonosítója	óraszám			
				elméleti	elméletigényes gyakorlati	gyakorlati	összes
240/1.0/0865-06	Járműátvétel bontásra	sza	240/1.1/0865-06	8	0	0	8

Megjegyzés: "sza" = szakmai alapképzés; "szk" = szakmai képzés

Az elméletigényes gyakorlati órák a tanár szempontjából elméletnek, a tanuló szempontjából gyakorlatnak számítanak, tehát ezt az időt a képzési időből a gyakorlatra fordított időként kell figyelembe venni.

1. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

240/1.1/0865-06

A tananyagelem megnevezése:

Járműátvétel bontásra

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Bontásra átveszi a járművet

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

B típus Fémtan

B típus Korrózió

B típus Kopás fogalma és mechanizmusa

B típus Korrózió, korrózióvédelem

B típus Nem fémes szerkezeti anyagok

B típus Forgácsolással történő megmunkálások

B típus Forgácsolás nélküli megmunkálások

B típus Gépjármű szerkezeti alafogalmak, kocsitest és szerelvényei

Hozzárendelt szakmai készségek:

4. szint Köznyelvi beszéd-készség

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Gyakorlatias feladatértelmezés

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

Látás

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

Önálló szakmai munkavégzés 50%

Információk feladattal vezetett rendszerezése 50%

A képzési helyszín jellege:

Szaktanterem

Képzési idő:

8 óra elmélet osztálykeretben

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

A járműátvétel adminisztratív és műszaki teendői

18. TANANYAGEGYSÉG			Tananyagegységhez tartozó összes tananyagelem				
azonosítója	megnevezése	jellege	azonosítója	óraszám			összes
				elméleti	elméletigényes gyakorlati	gyakorlati	
240/2.0/0865-06	Járműbontás	szk	240/2.1/0865-06	0	18	0	84
		szk	240/2.2/0865-06	22	0	0	
		szk	240/2.3/0865-06	0	14	0	
		szk	240/2.4/0865-06	0	12	0	
		szk	240/2.5/0865-06	18	0	0	

Megjegyzés: "sza" = szakmai alapképzés; "szk" = szakmai képzés

Az elméletigényes gyakorlati órák a tanár szempontjából elméletnek, a tanuló szempontjából gyakorlatnak számítanak, tehát ezt az időt a képzési időből a gyakorlatra fordított időként kell figyelembe venni.

1. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

240/2.1/0865-06

A tananyagelem megnevezése:

Alkatrész kiszereles és minősítés

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Kiszereles az alkatrészeket

Megvizsgálja, hogy a kiszereles alkatrészek alkalmasak-e további értékesítésre

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

B típus Fémtan

B típus Korrózió

B típus Kopás fogalma és mechanizmusa

B típus Korrózió, korrózióvédelem

B típus Nem fémes szerkezeti anyagok

B típus Forgácsolással történő megmunkálások

B típus Forgácsolás nélküli megmunkálások

B típus Gépjármű szerkezeti alapprogramok, kocsitest és szerelvényei

Hozzárendelt szakmai készségek:

3. szint Kézi elemi gépi fémforgácsoló szerszámok

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Gyakorlatias feladatértelmezés

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

Látás

Kézügyesség

Erős fizikum

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

Önálló szakmai munkavégzés 50%

Információk feladattal vezetett rendszerezése 50%

A képzési helyszín jellege:

Tanműhely

Képzési idő:

18 óra elméletigényes gyakorlat gyakorlati képzési csoportban

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

Újr értékesíthető és beépíthető alkatrészek kiválasztása, kiszerezése és minősítése

2. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

240/2.2/0865-06

A tananyagelem megnevezése:

Alkatrész-tárolás, illetve továbbítás

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Az értékesítésre alkalmas alkatrészeket szakszerűen tárolja

Gondoskodik az értékesítésre nem alkalmas alkatrészek megfelelő helyre való szállításáról

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

B típus Fémtan

B típus Korrózió

B típus Kopás fogalma és mechanizmusa

B típus Korrózió, korrózióvédelem

B típus Nem fémes szerkezeti anyagok

B típus Forgácsolással történő megmunkálások

B típus Forgácsolás nélküli megmunkálások

B típus Gépjármű szerkezettani alapfogalmak, kocsitest és szerelvényei

Hozzárendelt szakmai készségek:

3. szint Kézi elemi gépi fémforgácsoló szerszámok

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Gyakorlatias feladatértelmezés

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

Látás

Kézügyesség

Erős fizikum

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

Önálló szakmai munkavégzés 50%

Információk feladattal vezetett rendszerezése 50%

A képzési helyszín jellege:

Szaktanterem

Képzési idő:

22 óra elmélet osztálykeretben

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

Alkatrészek szakszerű tárolása, nyilvántartása, esetleges továbbítása

3. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

240/2.3/0865-06

A tananyagelem megnevezése:

Karosszéria szétbontása

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Szétbontja a karosszériát

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

B típus Fémtan

B típus Korrózió

B típus Kopás fogalma és mechanizmusa

B típus Korrózió, korrózióvédelem

B típus Nem fémes szerkezeti anyagok

B típus Forgácsolással történő megmunkálások

B típus Forgácsolás nélküli megmunkálások

B típus Gépjármű szerkezeti alafogalmak, kocsitest és szerelvényei

Hozzárendelt szakmai készségek:

3. szint Kézi elemi gépi fémforgácsoló szerszámok

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Gyakorlatias feladatértelmezés

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

Látás

Kézügyesség

Erős fizikum

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

Önálló szakmai munkavégzés 50%

Információk feladattal vezetett rendszerezése 50%

A képzési helyszín jellege:

Tanműhely

Képzési idő:

14 óra elméletigényes gyakorlat gyakorlati képzési csoportban

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

Karosszéria szétbontása különös tekintettel a megfelelő elemek újra hasznosítására

4. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

240/2.4/0865-06

A tananyagelem megnevezése:

Karosszéria-elemek vizsgálata és minősítése

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Megvizsgálja, hogy a karosszéria elemek alkalmasak-e további értékesítésre

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

B típus Fémtan

B típus Korrózió

B típus Kopás fogalma és mechanizmusa

B típus Korrózió, korrózióvédelem

B típus Nem fémes szerkezeti anyagok

B típus Forgácsolással történő megmunkálások

B típus Forgácsolás nélküli megmunkálások

B típus Gépjármű szerkezeti alafogalmak, kocsitest és szerelvényei

Hozzárendelt szakmai készségek:

3. szint Kézi elemi gépi fémforgácsoló szerszámok

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Gyakorlatias feladatértelmezés

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

Látás

Kézügyesség

Erős fizikum

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

Önálló szakmai munkavégzés 50%

Információk feladattal vezetett rendszerezése 50%

A képzési helyszín jellege:

Tanműhely

Képzési idő:

12 óra elméletigényes gyakorlat gyakorlati képzési csoportban

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

A karosszériaelemek vizsgálata, minősítése és osztályozása

5. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

240/2.5/0865-06

A tananyagelem megnevezése:

Karosszéria-elemek tárolása, illetve továbbítása

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Gondoskodik az értékesítésre nem alkalmas karosszéria elemek megfelelő helyre való szállításáról

Az értékesítésre alkalmas karosszéria elemeket szakszerűen tárolja

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

B típus Fémtan

B típus Korrózió

B típus Kopás fogalma és mechanizmusa

B típus Korrózió, korrózióvédelem

B típus Nem fémes szerkezeti anyagok

B típus Forgácsolással történő megmunkálások

B típus Forgácsolás nélküli megmunkálások

B típus Gépjármű szerkezeti alaphoz tartozó fogalmak, kocsitest és szerelvényei

Hozzárendelt szakmai készségek:

3. szint Kézi elemi gépi fémforgácsoló szerszámok

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Gyakorlatias feladatértelmezés

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

Látás

Kézügyesség

Erős fizikum

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

Önálló szakmai munkavégzés 50%

Információk feladattal vezetett rendszerezése 50%

A képzési helyszín jellege:

Szaktanterem

Képzési idő:

18 óra elmélet osztálykeretben

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

Karosszéria-elemek szakszerű tárolása, nyilvántartása, esetleges továbbítása

19. TANANYAGEGYSÉG			Tananyagegységhez tartozó összes tananyagelem				
azonosítója	megnevezése	jellege	azonosítója	óraszám			összes
				elméleti	elméletigényes gyakorlati	gyakorlati	
240/1.0/0866-06	Autómosó berendezések felépítése és működése	sza	240/1.1/0866-06	48	0	0	92
		sza	240/1.2/0866-06	0	30	0	
		sza	240/1.3/0866-06	0	0	14	

Megjegyzés: "sza" = szakmai alapképzés; "szk" = szakmai képzés

Az elméletigényes gyakorlati órák a tanár szempontjából elméletnek, a tanuló szempontjából gyakorlatnak számítanak, tehát ezt az időt a képzési időből a gyakorlatra fordított időként kell figyelembe venni.

1. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

240/1.1/0866-06

A tananyagelem megnevezése:

Autómosó berendezések felépítése és működése

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

- Kezeli az automata autómosó berendezéseket
- Kezeli a manuális autómosó berendezéseket
- Beállítja az autómosó berendezést az ügyfél kérése szerint
- Tisztítja az autómosó berendezéseket
- Alapszinten karbantartja az autómosó berendezéseket

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

B típus Gépjármű szerekezetani alapfogalmak, kocsitest és szerelvényei

Hozzárendelt szakmai készségek:

4. szint Köznyelvi beszédkészség

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

-

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

-

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

- Önálló szakmai munkavégzés 50%
- Információk feladattal vezetett rendszerezése 50%

A képzési helyszín jellege:

Szaktanterem

Képzési idő:

48 óra elmélet osztálykeretben

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

Autómosó-berendezések fajtái, felépítésük, karbantartásuk
A berendezések telepítése

2. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

240/1.2/0866-06

A tananyagelem megnevezése:

Autómosó-berendezések működése és kezelése

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Kezeli az automata autómosó berendezéseket

Kezeli a manuális autómosó berendezéseket

Beállítja az autómosó berendezést az ügyfél kérése szerint

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

B típus Gépjármű szerkezettani alapfogalmak, kocsitest és szerelvényei

Hozzárendelt szakmai készségek:

4. szint Köznyelvi beszédképesség

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Kézügyesség

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

-

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

Önálló szakmai munkavégzés 50%

Információk feladattal vezetett rendszerezése 50%

A képzési helyszín jellege:

Termelő tanműhely

Képzési idő:

30 óra elméletigényes gyakorlat gyakorlati képzési csoportban

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

Autómosó berendezések kezelése, autómosás

3. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

240/1.3/0866-06

A tananyagelem megnevezése:

Autómosó-berendezések tisztítása, karbantartása

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Tisztítja az autómosó berendezéseket

Alapszinten karbantartja az autómosó berendezéseket

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

B típus Gépjármű szerkezettani alapfogalmak, kocsitest és szerelvényei

Hozzárendelt szakmai készségek:

-

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Kézügyesség

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

-

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

Önálló szakmai munkavégzés 50%

Információk feladattal vezetett rendszerezése 50%

A képzési helyszín jellege:

Termelő tanműhely

Képzési idő:

14 óra gyakorlat gyakorlati képzési csoportban

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

Autómosó-berendezések megfelelő időközönkénti tisztítása, karbantartása, esetleges kisebb javítási munkálatai

20. TANANYAGEGYSÉG			Tananyagegységhez tartozó összes tananyagelem				
azonosítója	megnevezése	jellege	azonosítója	óraszám			összes
				elméleti	elméletigényes gyakorlati	gyakorlati	
240/1.0/0886-06	Általános vállalkozási feladatok	szk	240/1.1/0886-06	90	0	0	184
		szk	240/1.2/0886-06	0	18	0	
		szk	240/1.3/0886-06	0	0	20	
		szk	240/1.4/0886-06	0	0	32	
		szk	240/1.5/0886-06	0	24	0	

Megjegyzés: "sza" = szakmai alapképzés; "szk" = szakmai képzés

Az elméletigényes gyakorlati órák a tanár szempontjából elméletnek, a tanuló szempontjából gyakorlatnak számítanak, tehát ezt az időt a képzési időből a gyakorlatra fordított időként kell figyelembe venni.

1. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

240/1.1/0886-06

A tananyagelem megnevezése:

Vállalkozás működtetése

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

A tevékenységéhez biztosítja a szükséges vállalkozási (anyagi és tárgyi) feltételeket
 Elvégzi egyéni vállalkozás egyszerű indítási, működtetési feladatait
 Közreműködik kisebb társas vállalkozás működtetésében

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

D típus Alapszintű munkajog (munkaadó, munkavállaló)

D típus Vállalkozásokról szóló jogszabályok

D típus A vállalkozási ügymenethez szükséges könyvelési, adózási, pénzügyi ismeretek

Hozzárendelt szakmai készségek:

-

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

-

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

-

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

Olvasott szöveg önálló feldolgozása 50%

Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel 40%

Tesztfeladat megoldása 10%

A képzési helyszín jellege:

Tanterem

Képzési idő:

90 óra elmélet osztálykeretben

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

Vállalkozás indítása működtetése: szükséges alapvető jogszabályok ismerete, kapcsolattartás állami szervekkel (pl. APEH, TB stb.) adatszolgáltatási kötelezettségek (pl. KSH stb.)

2. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

240/1.2/0886-06

A tananyagelem megnevezése:

Egyszerű árajánlat készítése

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Egyszerű árajánlatot készít

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

D típus A vállalalkozási ügymenethez szükséges könyvelési, adózási, pénzügyi ismeretek

Hozzárendelt szakmai készségek:

3. szint Kézírás

1. szint Elemi szintű számítógéphasználat

3. szint Elemi számolási készség

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

-

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

-

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

Információk önálló rendszerezése 50%

Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása 50%

A képzési helyszín jellege:

Tanterem

Számítógép-terem

Képzési idő:

18 óra elméletigényes gyakorlat csoportbontásban

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

Tevékenységhez kapcsolódó árajánlat készítése, árajánlat elemei (anyag- és munkadíj, garanciális feltételek, vállalási határidő stb.)

3. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

240/1.3/0886-06

A tananyagelem megnevezése:

Kapcsolattartás az ügyfelekkel

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Hirdeti, ajánlja a tevékenységét, tájékoztatást ad

Kapcsolatot tart az ügyfelekkel

Reklamációt intéz

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

-

Hozzárendelt szakmai készségek:

-

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Nyitott hozzáállás

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

Fejlődőképesség, önfejlesztés

Rugalmasság

Hozzárendelt társas kompetenciák:

Interperszonális rugalmasság

Tanulói tevékenységformák:

Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban 30%

Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre 30%

Csoportos vagy páros helyzetgyakorlat 40%

A képzési helyszín jellege:

Tanterem

Számítógép-terem

Képzési idő:

20 óra gyakorlat csoportbontásban

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

Saját tevékenység részletes ismerete, hirdetési formák, szakkiállításokon, szakvásárokon való részvétel

Kapcsolattartás formái (írásban, szóban, egyéb kommunikációs csatornákon), alapvető kommunikációs gyakorlatok

Reklamáció intézése a garanciális feltételek figyelembevételével

4. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

240/1.4/0886-06

A tananyagelem megnevezése:

Számlakészítés

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Számlát állít ki az elvégzett munkáról

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

C típus Számlázás

D típus A vállalkozási ügymenethez szükséges könyvelési, adózási, pénzügyi ismeretek

Hozzárendelt szakmai készségek:

3. szint Kézírás

1. szint Elemi szintű számítógéphasználat

3. szint Elemi számolási készség

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

-

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

-

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása 50%

Információk feladattal vezetett rendszerezése 50%

A képzési helyszín jellege:

Tanterem

Számítógép-terem

Képzési idő:

32 óra gyakorlat csoportbontásban

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

Számla alaki és tartalmi követelményei, számlatömb használata, sztornírozás, elektronikus számlakibocsátás

5. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

240/1.5/0886-06

A tananyagelem megnevezése:

Piackövetés

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Tájékozódik a piaci igényekről

Tevékenységi körének alakításával rugalmasan alkalmazkodik a technológiai változásokhoz

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

-

Hozzárendelt szakmai készségek:

3. szint Információforrások kezelése

1. szint Elemi szintű számítógéphasználat

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Helyzetfelismerés

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

Fejlődőképesség, önfejlesztés

Rugalmasság

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel 30%

Információk önálló rendszerezése 30%

Tesztfeladat megoldása 10%

Csoportos helyzetgyakorlat 30%

A képzési helyszín jellege:

Számítógép-terem

Tanterem

Képzési idő:

24 óra elméletigényes gyakorlat csoportbontásban

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

Információforrás fellelése, technológiai változások követése, piackövetés szükségességének megítélése

21. TANANYAGEGYSÉG			Tananyagegységhez tartozó összes tananyagelem				
azonosítója	megnevezése	jellege	azonosítója	óraszám			összes
				elméleti	elméletigényes gyakorlati	gyakorlati	
240/1.0/1208-06	Munkafelvétel	szk	240/1.1/1208-06	36	0	0	126
		szk	240/1.2/1208-06	0	54	0	
		szk	240/1.3/1208-06	0	36	0	

Megjegyzés: "sza" = szakmai alapképzés; "szk" = szakmai képzés

Az elméletigényes gyakorlati órák a tanár szempontjából elméletnek, a tanuló szempontjából gyakorlatnak számítanak, tehát ezt az időt a képzési időből a gyakorlatra fordított időként kell figyelembe venni.

1. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

240/1.1/1208-06

A tananyagelem megnevezése:

Kommunikáció az ügyféllel

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Felhívja a járműtulajdonos figyelmét a karosszéria elváltozásaira

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

-

Hozzárendelt szakmai készségek:

-

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

-

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

-

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

Szöveges előadás egyéni felkészüléssel 30%

Csoportos helyzetgyakorlat 30%

Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása 40%

A képzési helyszín jellege:

Tanterem

Képzési idő:

36 óra elmélet osztálykeretben

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

Kommunikációs, metakommunikációs ismeretek

Ügyfél szakszerű "kikérdezése" a hibát és a tüneteket illetően

2. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

240/1.2/1208-06

A tananyagelem megnevezése:

Diagnosztikai vizsgálatok, próbaút

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Teljeskörűen diagnosztizálja a gépjármű állapotát, elkészíti a hibalistát a diagnosztika alapján

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

C típus Távolság, elmozdulás és szögelfordulás mérése, mérőátalakítók

C típus Erőmérés és mérőátalakítók

C típus Nyomásmérés és mérőátalakítók

C típus Hőmérsékletmérés és mérőátalakítók

C típus Áramlásmérés és mérőátalakítók

C típus Rezgés és gyorsulás/lassulás mérés és mérőátalakítók

B típus Számítógépes diagnosztika

B típus Műszaki adatbázisok

Hozzárendelt szakmai készségek:

2. szint Folyamatábrák olvasása, értelmezése

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Hibakeresés (diagnosztizálás)

Problémamegoldás, hibaelhárítás

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

-

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

Önálló szakmai munkavégzés 50%

Információk feladattal vezetett rendszerezése 50%

A képzési helyszín jellege:

Tanműhely

Képzési idő:

54 óra elméletigényes gyakorlat gyakorlati képzési csoportban

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

Munkafelvételi diagnosztikai vizsgálatok, munkalap kitöltése

3. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

240/1.3/1208-06

A tananyagelem megnevezése:

Hibalista felvétele

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

A hibalista alapján megjavítja a gépjárművet

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

-

Hozzárendelt szakmai készségek:

-

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Problémamegoldás, hibaelhárítás

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

-

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

Önálló szakmai munkavégzés 50%

Információk feladattal vezetett rendszerezése 50%

A képzési helyszín jellege:

Tanműhely

Képzési idő:

36 óra elméletigényes gyakorlat csoportbontásban

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

Szakszerű hibalista-összeállítás, szükséges anyagok, munkaráfordítás meghatározása

22. TANANYAGEGYSÉG			Tananyagegységhez tartozó összes tananyagelem				
azonosítója	megnevezése	jellege	azonosítója	óraszám			
				elméleti	elméletigényes gyakorlati	gyakorlati	összes
240/2.0/1208-06	Járműjavítás gyakorlata	szk	240/2.1/1208-06	0	50	0	98
		szk	240/2.2/1208-06	0	48	0	

Megjegyzés: "sza" = szakmai alapképzés; "szk" = szakmai képzés

Az elméletigényes gyakorlati órák a tanár szempontjából elméletnek, a tanuló szempontjából gyakorlatnak számítanak, tehát ezt az időt a képzési időből a gyakorlatra fordított időként kell figyelembe venni.

1. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

240/2.1/1208-06

A tananyagelem megnevezése:

Járműjavítás

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

A hibalista alapján megjavítja a gépjárművet

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

-

Hozzárendelt szakmai készségek:

2. szint Folyamatábrák olvasása, értelmezése

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Problémamegoldás, hibaelhárítás

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

-

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

Önálló szakmai munkavégzés 50%

Információk feladattal vezetett rendszerezése 50%

A képzési helyszín jellege:

Tanműhely

Képzési idő:

50 óra elméletigényes gyakorlat gyakorlati képzési csoportban

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

Javítási műveletek elvégzése, a gyári előírásoknak megfelelően

2. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

240/2.2/1208-06

A tananyagelem megnevezése:

Ellenőrző vizsgálatok, mérések

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Ellenőrzi a javítás eredményességét
Vizsgára bocsátja a gépkocsit
Teljesítménymérést végez
Ellenőrzi a speciális felépítményeket, pl. tűzoltó-, létrás-, darus-, mixer-, hűtős járművek

Ellenőrzi a hajtáslánc tömítettségét
Nyilvántartásban rögzíti a gépjármű és a mérési eredmények adatait

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

- C típus Távolság, elmozdulás és szögelfordulás mérése, mérőátalakítók
- C típus Erőmérés és mérőátalakítók
- C típus Nyomásmérés és mérőátalakítók
- C típus Hőmérsékletmérés és mérőátalakítók
- C típus Áramlásmérés és mérőátalakítók
- C típus Rezgés és gyorsulás/lassulás mérés és mérőátalakítók
- B típus Számítógépes diagnosztika
- B típus Műszaki adatbázisok

Hozzárendelt szakmai készségek:

- 2. szint Folyamatábrák olvasása, értelmezése

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

- Hibakeresés (diagnosztizálás)
- Problémamegoldás, hibaelhárítás

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

-

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

- Önálló szakmai munkavégzés 50%
- Információk feladattal vezetett rendszerezése 50%

A képzési helyszín jellege:

Tanműhely

Képzési idő:

48 óra elméletigényes gyakorlat gyakorlati képzési csoportban

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

A javított jármű ellenőrző diagnosztikai vizsgálatai és minősítése

23. TANANYAGEGYSÉG			Tananyagegységhez tartozó összes tananyagelem				
azonosítója	megnevezése	jellege	azonosítója	óraszám			
				elméleti	elméletigényes gyakorlati	gyakorlati	összes
240/3.0/1208-06	Járműtisztítás	szk	240/3.1/1208-06	0	0	36	90
		szk	240/3.2/1208-06	54	0	0	

Megjegyzés: "sza" = szakmai alapképzés; "szk" = szakmai képzés

Az elméletigényes gyakorlati órák a tanár szempontjából elméletnek, a tanuló szempontjából gyakorlatnak számítanak, tehát ezt az időt a képzési időből a gyakorlatra fordított időként kell figyelembe venni.

1. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

240/3.1/1208-06

A tananyagelem megnevezése:

Külső-belső tisztítás

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Megtisztítja a jármű külsejét

Tisztítja a jármű motorterét

Alvázmosást végez

Felhívja a járműtulajdonos figyelmét a karosszéria elváltozásaira

Karosszériaelemeket waxolja, polírozza

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

-

Hozzárendelt szakmai készségek:

-

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

-

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

-

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

Önálló szakmai munkavégzés 50%

Információk feladattal vezetett rendszerezése 50%

A képzési helyszín jellege:

Tanműhely

Képzési idő:

36 óra gyakorlat gyakorlati képzési csoportban

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

Külső-belső tisztítás, esetlegesen a javítás közbeni védőfelszerelések (ülésvédő, kormányvédő, stb.) használata

2. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

A tananyagelem megnevezése:

Jármű átadása

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Felhívja a járműtulajdonos figyelmét a karosszéria elváltozásaira

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

-

Hozzárendelt szakmai készségek:

-

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

-

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

-

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

szöveges előadás egyéni felkészüléssel 30%

Csoportos helyzetgyakorlat 30%

Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása 40%

A képzési helyszín jellege:

Tanműhely

Képzési idő:

54 óra elmélet osztálykeretben

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

A jármű átadása az ügyfélnek, a javítások és az eredmény szakszerű ismertetésével

24. TANANYAGEGYSÉG			Tananyagegységhez tartozó összes tananyagelem				
azonosítója	megnevezése	jellege	azonosítója	óraszám			
				elméleti	elméletigényes gyakorlati	gyakorlati	összes
240/4.0/1208-06	Járműjavítás elmélete	szk	240/4.1/1208-06	75	0	0	140
		szk	240/4.2/1208-06	65	0	0	

Megjegyzés: "sza" = szakmai alapképzés; "szk" = szakmai képzés

Az elméletigényes gyakorlati órák a tanár szempontjából elméletnek, a tanuló szempontjából gyakorlatnak számítanak, tehát ezt az időt a képzési időből a gyakorlatra fordított időként kell figyelembe venni.

1. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

240/4.1/1208-06

A tananyagelem megnevezése:

Számítógépes diagnosztika, és adatbáziskezelés

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

-

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

B típus Számítógépes diagnosztika

B típus Műszaki adatbázisok

Hozzárendelt szakmai készségek:

-

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

-

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

-

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

-

A képzési helyszín jellege:

Számítógép-terem

Képzési idő:

75 óra elmélet csoportbontásban

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

Elektronikusan irányított rendszerek hibatárolójának lekérdezése, adatblokk olvasás, beavatkozó teszt, információszerzés a gép belső adatbázisából

2. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

240/4.2/1208-06

A tananyagelem megnevezése:

Mérőátalakítók ismerete

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

-

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

C típus Távolság, elmozdulás és szögelfordulás mérése, mérőátalakítók

C típus Erőmérés és mérőátalakítók

C típus Nyomásmérés és mérőátalakítók

C típus Hőmérsékletmérés és mérőátalakítók

C típus Áramlásmérés és mérőátalakítók

C típus Rezgés és gyorsulás/lassulás mérés és mérőátalakítók

Hozzárendelt szakmai készségek:

-

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

-

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

-

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

-

A képzési helyszín jellege:

Szaktanterem

Képzési idő:

65 óra elmélet osztálykeretben

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

Erő, nyomás, hőmérséklet, áramlás, rezgés, gyorsulás mérők belső felépítése, működése és vizsgálatuk