

MAGYAR KERESKEDELMI ÉS IPARKAMARA

**KAROSSZÉRIALAKATOS
MESTERVIZSGA KÖVETELMÉNYEI**

2013

I. A Karosszerialakatos mestervizsgára jelentkezés feltételei

1. A mestervizsgához szükséges szakképesítési feltételek

A Karosszerialakatos mestervizsgára jelentkezéshez az alábbi szakképesítések (szakmák), szakképzettségek egyikével kell rendelkeznie a mesterjelöltnek.

A szakképesítés (szakma), szakképzettség	
megnevezése	azonosító száma
Karosszerialakatos	31 525 05 0010 31 04
Autótechnikus	51 525 01 0001 54 01
Gépészmérnöki alapképzési (BSc) szak, járműgépész szakirány (egyedi elbírálás szerint)	felsőoktatási alapképzés (BSc)

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

2. A jelentkezéshez szükséges szakmai gyakorlat

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

A szakmai gyakorlat	
szakiránya	időtartama (év)
Karosszerialakatos	4
Autótechnikus	2
Gépészmérnöki szak, járműgépész szakirány	2

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

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

II. A Karosszerialakatos mester munkaterülete, a mestercímhez kapcsolódó tevékenységek

1. A Karosszerialakatos mester munkaterületének leírása

Az autókarosszéria vázszerkezetét (alváz és felépítmények, önhordó kocsiszekrény és burkoló elemeit) beméri, egyes vázrészeket készít, elemcserével javít, le- és felszerel, karambolos sérüléseket javít.

Hibát felvételez, karambolos, korróziós karosszériákon elemet cserél, részelemet cserél, egyengetéssel javít. Szükség esetén vázelemeket, burkoló elemeket (elemrészeket, szerelvényeket) készít, egyenget (hideg- és melegalakítással), továbbá elemek kötését (hegesztés, szegecslés, forrasztás, ragasztás, csavarozás, alakos lemezkötések stb.) végzi.

Acél és alumíniumötvözetű karosszériákat karbantart és természetes elhasználódásból, vagy sérülésből eredő hibáit megszünteti.

A gépjármű megbontott szerkezeti részeinek (motor, erőátviteli egységek, futómű) felfüggesztési pontjait ellenőrzi, építi, javítja.

Szerszámokat, készülékeket, mérőszközöket, sablonokat, kis- és nagy gépeket szakszerűen, balesetmentesen használ.

A karosszerialakatos mester a gépkocsi műszaki tartalmának kétharmadát képviselő karosszériát és tartozékait javítja, fokozott felelősséget vállal munkájáért.

A karosszériák anyaga és szerkezete gyökeresen megváltozott az utóbbi évtizedekben, ezért az anyagkombinációk és a differenciált szilárdságú, biztonsági cellával rendelkező gépjárművek új javítási technológiáit alkalmazza.

A korszerű nagyteljesítményű motorok és hajtóművek, az úthálózat minősége megnöveli az autó vázszerkezetére ható terhelést, ennek tudatában vizsgálja és javítja a gépkocsi karosszériát.

A koncentrált és a megoszló terhelések következményeit igényes munkakörülmények között és pontos mérés technikát alkalmazva felméri.

A karosszerialakatos mester tevékenységi körében elvégezhető szerelő-javító munkákat a szakirány szerinti illetékes minisztérium érvényben lévő rendelete szerint végzi [pl. 1/1990. (IX. 29.) KHVM rendelet].

A javítási módszereket kiválasztja: egyengetéssel, illetve felújítással végzi a helyreállításokat. Vázjavításokat ütemez, elemcseréket, pótlásokat végez, elemeket kézzel, ill. géppel gyárt.

Lemez szabásterveket készít, feszítő, domborító műveleteket végez.

Baleset alkalmával sérült gépkocsit ellenőrző padon bemér.

Mérő-, egyengető padot használ, eredményeket értékeli.

Váz és burkolati elemek kötéseit létrehozza, hegesztő berendezéseket beállít és használ, csavar-, szegecs-, hegesztett, ragasztott kötéseket, lemezkötéseket készít, mindezeket az eredeti szilárdság megtartásával végzi.

Ötvözött acél és alumíniumötvözetű karosszériák karambolos javítását és karbantartását, felújítását végzi.

Átmeneti korrózióvédelmet készít és előkészíti fényezésre a gépkocsit.

Mechanikus és elektromos rendszereket, berendezéseket vizsgál (pl. fényszóró).

Figyelembe veszi az esetleges tiltásokat (pl. klímaberendezés javítása), és az ezekhez kapcsolódó környezetvédelmet, ill. a külön tanfolyam elvégzéséhez kötött tevékenységeket (pl. biztonsági övfeszítő, légszák).

A gépkocsi hűtő-, fűtő-, ill. szellőző szerelvényeit beállítja, javítja.

Ülések rögzítési pontjait, mozgató mechanizmusait javítja.

Üvegeket cserél, ablakemelő szerkezeteket javít.

Utastér kárpitokat szerel, szigetelési munkákat végez.
Hidraulikus és pneumatikus egységek, rendszerek tömítettségét ellenőrzi.
Elektromos berendezéseket, alkatrészeket csatlakoztat, működésüket vizsgálja.
Világító-, jelző-, ellenőrző-, hangjelző berendezéseket vizsgál.
Futómű geometriát mér, beállít.
Hibákat, zavarokat és azok okait behatárolja, megállapítja, figyelemmel az ügyfél érzékeléseire, jelzéseire.
Járműveken való károsodást megállapít, az ügyfél jelzései alapján, a károkat vizsgálja, osztályozza, jegyzőkönyvezi, szemrevételezés és mérés után.
Munkakapcsolatot épít ki és tart fenn a biztosítótársaságokkal.
Az elvégzett munkákat ellenőrzi, beleértve a csatlakozó területeket (pl. futómű ellenőrzése), figyelembe veszi a közlekedési és üzembiztonsági előírásokat.
A helyreállítási munkák során esetlegesen megsérült elemeket felismeri és jegyzőkönyvezi, kijavítja (önellenőrzés).
A járműveket átadásra előkészíti.
Vállalkozást alapít, működtet.
Önálló kisipari tevékenységet folytat (ügyfelet fogad, tárgyal-egyeztet, anyag- és alkatrész gazdálkodást végez stb.).
Az elvégzett munkákat számlázza az ügyfél vagy a biztosító felé.
Piackutatást és marketing tevékenységet végez.
Alkalmazottakkal kapcsolatos munkáltatói feladatokat lát el.
Rendelkezik adózási, számlázási, munkaügyi- és társadalombiztosítási alapismeretekkel.
Rendszeres kapcsolatot tart a könyvelővel.
A szakmunkás tanulókkal kapcsolatos adminisztratív és egyéb feladatokat ellátja.
Rendszeres kapcsolatot tart a szakmai elméleti képző intézménnyel.
Az általa oktattott szakmunkás tanulókat gyakorlati feladatokkal bízza meg, a végrehajtást nyomon követi, az elvégzett munkát értékeli.

2. A Karosszérialakatos mesterképesítéssel rokon mesterképesítések

A Karosszérialakatos mesterképesítéssel rokon mesterképesítés(ek) megnevezése
Szerkezetlakatos

III. Szakmai követelmények

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

A Karosszerialakatos megnevezésű mesterképzés szakmai követelmény moduljainak	
azonosítója	megnevezése
001-11	Pedagógiai ismeretek
002-11	Vállalkozási ismeretek
006-09	Általános munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok
044-09	Fémtechnológiai feladatok
045-09	Kötések készítése
046-09	Informatikai eszközök kezelésével kapcsolatos feladatok
047-09	Karosszerialakatos mester feladatai

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

001-11 Pedagógiai ismeretek

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

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

Ismeri és alkalmazza a szakképzésen belül a gyakorlati képzés pedagógiai sajátosságait

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

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

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

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

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

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

Tudatosan használja a munkáltató foglalkozásokat a tanulóképzésben

Megvalósítja a célorientált munkavégzésre törekvést

Megvalósítja a hatékonyság és erőforrás-takarékos feladatvégzést

Megvalósítja a munkavégzési önállóságot

Kialakítja a szakmai problémamegoldás képességét

Formálja a minőségi munkavégzés és önellenőrző felelősségvállalás képességét

Kreatívan megvalósítja a szakmai problémamegoldást (szükség esetén csapatmunkában)

Képes a szakmai és együttműködési önfejlődésre

Tudatosan kezeli a nevelés és személyes példamutatás jelentőségét és szerepét

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

D A gyermek fejlődési fázisainak, megismerési és kommunikációs szerepeinek tudatos kezelésének ismerete a tanulóképzésben

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

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

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

- 4 A szakmai probléma-megoldási készsége
- 4 Fejlődési készség szakmai és együttműködés területein
- 3 A személyes példamutatás készsége

Személyes kompetenciák:

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

Társas kompetenciák:

- Kommunikációs nyitottság
- Együttműködési képesség

Módszerkompetenciák:

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

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

002-11 Vállalkozási ismeretek

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Jogi ismeretek:

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

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

Marketing ismeretek:

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

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

Adó-TB-pénzügyi-számviteli ismeretek:

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

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

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

Jogi ismeretek:

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

Marketing ismeretek:

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

Adó-TB-pénzügyi-számviteli ismeretek:

- B A vállalkozás finanszírozása, pénzügyi terv készítése
- B A munkaviszony létrehozásával és megszüntetésével kapcsolatos feladatok
- B Számviteli rendszer kialakítása
- C A vállalkozás felelősségi rendszere
- B Az üzleti terv készítésének esetei és célközönsége
- B Az üzleti terv felépítése és részei

- B A vállalkozások beszámolási kötelezettségei
- B A mérleg és eredménykimutatás szerepe, tartalma
- B A vállalkozás belső és külső finanszírozási forrásai, a vállalkozás fizetőképessége
- C Hitelezés és támogatás
- C Biztosítás, áru- és vagyonvédelem az üzleti életben
- B Adózás és társadalombiztosítás
- C A munkaszervezés alapjai
- B Az ellenőrzés alapelvei

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

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

Személyes kompetenciák:

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

Társas kompetenciák:

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

Módszerkompetenciák:

- Logikus gondolkodás
- Tervezés
- Áttekintő és rendszerező képesség
- Kreativitás, ötletgazdagság
- Új ötletek, megoldások kipróbálása
- Nyitott hozzáállás

Eredményorientáltság
Hibakeresés (diagnosztizálás)

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

006-09 Általános munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Gondoskodik elsősegélynyújtó és tűzoltó eszközökről
Jelzi a tüzet, részt vesz az oltásban
Részt vesz a mentésben, elsősegélyt nyújt
Vészhelyzetben helyesen cselekszik
A tűzvédelmi előírásokat, tűz esetén teendőket alkalmazza, a tűzoltó berendezéseket biztonságosan kezeli
Az elsősegélynyújtó kötelességeit ismeri, különös tekintettel a kockázatok felmérésére, elsősegélyt nyújt
Elsősegélyt nyújt a következő helyzetekben: eszméletlenségnél, heveny rosszullét esetén, fájdalommal járó kórképekben, belgyógyászati balesetek, mérgezések, sérülések, egyéb különleges helyzetek esetén
Újraéleszt, a rendkívüli helyzeteket dokumentálja
Betartja és betartatja a munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi, valamint a szakmára, szerelési-javítási technológiára vonatkozó egyéb előírásokat
Részt vesz a munka-, tűz- és környezetvédelemmel kapcsolatos események kivizsgálásában, dokumentálásában
A munkaterületet a szabályoknak megfelelően alakítja ki
Betartja és betartatja a szelektív hulladékgyűjtés szabályait
Betartja és betartatja a veszélyes anyagok kezelésére vonatkozó előírásokat
Betartja a foglalkozás egészségügyi, természetvédelmi szabályokat
Betartja az ivóvíz minőségvédelme érdekében hozott intézkedéseket
Ismeri a tűzveszélyes anyagokat, azok osztályba sorolását
Betartja a légszennyezés csökkentésének módszereit
Az ólomszennyezés csökkentésének lehetőségeit alkalmazza
Betartja a veszélyes és a különleges kezelést igénylő hulladékokra vonatkozó előírásokat
Betartja a környezeti zaj- és rezgésvédelem szabályozására hozott intézkedéseket és a védekezés lehetséges módjait

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Tűzoltó berendezések, eszközök
- A Elsősegély-nyújtási ismeretek
- A Tűzkár bejelentése, tűzvédelmi ismeretek
- A Teendők tűz, baleset esetén
- A Munkabiztonsági ismeretek
- A Munkavégzés szabályai
- A Környezetvédelmi ismeretek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 5 Információforrások kezelése
- 5 A munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek értelmezése
- 5 A munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
- 4 Elsősegélynyújtás
- 3 Íráskészség, fogalmazás írásban

Személyes kompetenciák:

- Döntésképeség
- Felelősségtudat
- Pontosság

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Irányítási készség

Módszerkompetenciák:

- Körültekintés, elővigyázatosság
- Ismeretek helyén való alkalmazása

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

044-09 Fémtechnológiai feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Tanulmányozza és értelmezi a munka tárgyára, céljára vonatkozó dokumentumokat

Kiválasztja, ellenőrzi és karbantartja az általános kézi és kisgépes fémalakító műveletekhez használatos gépeket, szerszámokat, mérőeszközöket, védőfelszereléseket

Előrajzol szükség szerint a dokumentáció alapján

Alkatrészekről szabadkézi rajzvázlatot és összeállítási rajzot készít

Egyszerű alkatrészek, szerkezeti egységek elkészítéséhez művelet-, illetve szerelési tervet készít

Előkészíti a munka végrehajtását, a szükséges anyagokat mechanikai és technológiai tulajdonságaik figyelembevételével választja ki

Meghatározza a szükséges anyagmennyiséget

Megválasztja a segédanyagokat, előre gyártott elemeket, gépeket, szerszámokat, mérőeszközöket, felfogó- és befogóeszközöket, szállító- és emelő berendezéseket, védőfelszereléseket, személyi védőfelszereléseket

Tanulmányozza és értelmezi az általános gépészeti anyagokra és alkatrészekre vonatkozó információkat (szabványok, műszaki táblázatok, gyártmánykatalógusok stb.)

Gépipari alpméréseket végez (hossz, szög, merőlegesség stb.)

Alak- és helyzetpontossági méréseket végez általános eszközökkel

A kocsiszekrény alsó-felső méreteit, a futómű geometriáját általános eszközökkel, ill. mérőrendszerek segítségével beméri

Alakítja a munkadarabot kézi forgácsoló alapeljárásokkal (fűrészelés, reszelés, menetkésztés, süllyesztés, dörzsárazás, kéziszerszám-élezés stb.)

Képlékeny alakítást végez kézi alpműveletekkel (nyújtás, egyengetés, hajlítás stb.)

Darabol kézi és gépi műveletekkel (vágás, harapás, nyírás, lyukasztás stb.)

Alakítja a munkadarabot kézi kigépes eljárásokkal (darabolás, fúrás, felülettisztítás, kéziszerszám-élezés stb.)

Közreműködik a minőségbiztosítási feladatok megvalósításában

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Szabványok használata
- A Javítási utasítások értelmezése
- A Gépkönyv, kezelési, szerelési, karbantartási útmutatók használata
- A Érintésvédelmi alapismeretek
- A Szerszámok, kézi gépek biztonsági ismeretei
- A Gépüzemeltetés munkabiztonsági szabályai
- A Anyagmozgatás munkabiztonsági szabályai
- A Emelő- és szállítógépek üzembiztonsági szabályai
- A Mértékegységek
- A Hosszméreték mérése és ellenőrzése
- B Műszaki rajzok olvasása, értelmezése, készítése
- B Műszaki mérés eszközeinek ismerete
- B Szögek mérése és ellenőrzése
- B Alak- és helyzetpontosság mérése és ellenőrzése
- B Előrajzolás
- B Ábrázolási módok
- B Képlékeny alakítás
- B Hajlítás
- B Nyújtás
- B Egyengetés
- B Kézi és kigépes forgácsolás
- B Élkiképzés
- B Sajtolás, mélyhúzás, különleges mélyhúzások
- B Ipari anyagok korróziós tulajdonságai
- B Minőségbiztosítási alapismeretek
- C Géprajzi alapfogalmak
- C Síkmértani szerkesztések
- C Diagramok olvasása, értelmezése, készítése
- C Mérési utasítás
- C Ipari anyagok mechanikai tulajdonságai
- C Ipari anyagok hőtechnikai tulajdonságai
- C Ipari anyagok villamos tulajdonságai
- C Ipari anyagok technológiai tulajdonságai
- C Ipari anyagok egyéb jellemzői
- C Ipari vasötvözetek és tulajdonságaik
- C Könnyűfém ötvözetek és tulajdonságaik
- C Színesfém ötvözetek és tulajdonságaik
- C Ötvöző anyagok hatása az anyag tulajdonságaira
- C Szabványos ipari vasötvözetek
- C Szabványos könnyűfém ötvözetek

- C Szabványos színesfém ötvözetek
- C Reszelés, fűrészelés, köszörülés
- C Mikroszerkezet és tulajdonságok kapcsolata

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Fémmegmunkáló kéziszerszámok és kisgépek használata
- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 5 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 4 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 4 Gépipari mérőeszközök használata
- 4 Szabadkézi vázlatkészítés
- 4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 4 Köznyelvi beszédképesség
- 4 Információforrások kezelése
- 4 Műszaki táblázatok kezelése
- 4 Egyéb mérőeszközök használata
- 3 Gépészeti alkatrészrajz készítése
- 3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése

Személyes kompetenciák:

- Pontosság
- Önállóság
- Döntésképeség
- Felelősségtudat
- Térlátás
- Kézügyesség
- Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
- Testi erő

Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság
- Határozottság
- Irányítási készség

Módszerkompetenciák:

- Figyelemmegosztás
- Következtetési képesség
- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Áttekintő képesség
- Figyelem-összpontosítás
- Rendszerező képesség
- Lényegfelismerés (lényeglátás)
- Körültekintés, elővigyázatosság
- Tervezés
- Absztrakt (elméleti) gondolkodás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

045-09 Kötések készítése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Általános minőségű hegesztett kötést készít védőgázos kézi ívhegesztéssel és ellenállás hegesztésekkel.

Általános minőségű hegesztett kötést készít gázhegesztéssel.

Készít, bont, javít kemény- és lágyforrasztott kötéseket.

Készít, bont, cserél oldható kötéseket és helyzetbiztosító elemeket, egyéb súrlódásos és pattintós kötéseket (csavarok, ékek, reteszek, szegek-sasszegek, patentok stb.).

Készít, bont, cserél nem oldható kötéseket (tömör és húzószegecsek, zsugor és ragasztott kötések).

Készít, bont, cserél vágószegecsekkel készült kötéseket.

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A A gázhegesztés biztonsági ismeretei
- A A védőgázos hegesztések biztonsági ismeretei
- A Egyéb hegesztőeljárások biztonságtechnikája
- A A gázhegesztés környezetkárosító hatása
- A A védőgázos hegesztések környezetkárosító hatása
- A A hegesztés befejezésének tűzvédelmi előírásai
- A Szabványok használata
- B Hegesztési rajzjelek ismerete, varratábrázolások
- B Műszaki rajzok olvasása, értelmezése, készítése
- B Ipari anyagok korróziós tulajdonságai
- B Oldható kötések
- B Nem oldható kötések
- C Ábrázolási módok
- C Ipari anyagok technológiai tulajdonságai

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 4 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 4 Információforrások kezelése
- 4 Hegesztési varratjelképek értelmezése

Személyes kompetenciák:

- Térlátás
- Stabil kéztartás
- Pontosság
- Önállóság

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Irányítási készség

Irányíthatóság
Interperszonális rugalmasság

Módszerkompetenciák:

Gyakorlatias feladatértelmezés
Áttekintő képesség
Figyelem-összpontosítás
Lényegfelismerés (lényeglátás)
Körültekintés, elővigyázatosság
Absztrakt (elméleti) gondolkodás
Tervezés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

046-09 Informatikai eszközök kezelésével kapcsolatos feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Hardvert üzemeltet, szoftvert telepít
Multimédiás és kommunikációs alkalmazásokat kezel
Adatmentést végez, informatikai biztonsági eszközöket használ
LAN- és WAN-hálózatokat használ
Ismeri a személyazonosság hitelesítést és az adatvédelmet
Ismeri a számítógépes vírus fogalmát, tudja hogyan és mikor kerülhetnek vírusok a számítógépes rendszerbe, ismeri a védekezési lehetőségeket
A szerzői jog fogalmát ismeri, és betartja a szoftverhasználati és adatvédelmi jogszabályokat
Interaktív tevékenységet végez a számítógép segítségével
Fájlokkal dolgozik, tömörít, másol, mozgat, töröl és visszaállít, keres
Dokumentumot és fotót nyomtat, CD-re és DVD-re ír
Fénymásolót kezel (többoldalas másolás, kicsinyítés-nagyítás)
Ismeri a korszerű kommunikációs lehetőségeket
Betartja a kommunikáció etikáját

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Munka-, környezet- és tűzvédelem
- C Műszaki dokumentációk
- C Kommunikáció
- C Korszerű irodatechnika (másoló, adattároló és -feldolgozó gépek)
- C Elektronikus hírközlő és kommunikációs eszközök

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Információs eszközök kezelése
- 2 ECDL 1. m. IT alapismeretek
- 2 ECDL 2. m. Operációs rendszerek
- 2 ECDL 3. m. Szövegszerkesztés
- 2 ECDL 4. m. Táblázatkezelés
- 2 ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés
- 2 ECDL 6. m. Prezentáció
- 2 ECDL 7. m. Információ és kommunikáció
- 2 Idegen nyelvű szakmai olvasott szöveg megértése

Személyes kompetenciák:

Pontosság
Fejlődőképesség, önfejlesztés
Önállóság

Társas kompetenciák:

-

Módszerkompetenciák:

Logikus gondolkodás
Rendszerező képesség
Figyelem-összpontosítás
Figyelemmegosztás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

047-09 Karosszerialakatos mester feladatai

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Definiálja, osztályozza a közúti gépjárműveket feladata, anyaga, szerkezete, építési rendszere és a kocsiszekrény szerkezete szerint.

Meghatározza az alépítményt, felépítményt, ezek tartozékait.

Tisztában van a kocsiszekrény szerkezetével (általában héjszerkezet), az építési rendszer fogalmával, csoportosításával, az önhordó karosszéria fejlődésével a feszített lemezburkolattól a biztonsági celláig, valamint a könnyűszerkezetű karosszéria jelentőségével és a gépkocsira ható erőkkel.

Állapotfelmérést végez, hibákat számba vesz.

A javítást megtervezi: a szükséges eszközöket, technológiát megválasztja, osztályozza a leszerelt elemeket.

Előzetes árkalkulációt készít.

Íves (puklis) és éles sarkú lemezsérüléseket javít.

Motorház-, csomagterétet javít.

Ajtókat javít.

Karosszéria részelemeket készít (lemezfelt-lemezidom).

Küszöbrészeket, lemezfeltokat stb. készít korróziós sérülések javításához, és az elkészült javító darabokat beilleszti.

Lemezrészeket foltozással javít, és repedéseket hegeszt.

Homlokfalat, első váznyúlványt, oszlopokat (A-B-C oszlop), doblemezeket, oldalfalat, hátsó váznyúlványokat, tetőlemezt, hátfalat cserél.

Forgács nélküli alakítási technológiákat (lemez hajlítása, peremezés, domborítás, ívelés stb.) alkalmaz a szakmában, a gépeket, eszközöket, szerszámokat szakszerűen használja.

A megmunkálásokra alkalmas és a jármű karosszériához használható anyagokat választja ki és használja fel.

Mér, ellenőriz, előrajzol, az egyes forgácsolási technológiákhoz használt szerszámokat, mérőeszközöket kiválasztja és alkalmazza.

Kézi forgácsoló műveleteket (darabolás, fűrészelés, reszelés, fúrás, köszörülés, hántolás, süllyesztés, menetfúrás és menetmetszés, ponthegeztések lefűrése, beépítendő új elem méretre vágása stb.) végez, betartja a balesetvédelmi utasításokat.

A munka megkezdése előtt biztonságosan rögzíti a gépkocsit.

Szőnyeget, belső burkolatot ki-, beszerel, védi az autó elektromos és elektronikus rendszerét, valamint a javítást nem igénylő elemeket.

Frontális ütközés sérülését javítja.

Ofszet ütközési sérülést javít.

Borult gépkocsit javít.

Ráfutásos balesetben sérült gépkocsit javít.

"Banánsérült" karosszériát húzat helyre.

Méretre állítja a karosszériát, az alkalmazás szükségességét indokolja (elemek közötti rések párhuzamossága, szimmetriai előírások stb.).

A munkavégzés során az eszközöket, szerszámokat, ellenőrző eszközöket szakszerűen használja.

Beragasztott szélvédőt cserél, korszerű ragasztási technológiákat alkalmaz.

Jármű karosszériák javítása témakörön belül az oldható kötéssel rögzített karosszéria elemeket (első-hátsó lökhárítók, első sárvédők, ajtók, motor és csomagteretők stb.) le- és felszereli.

A hegesztési eljárásokat (CO₂, AWI és AFI, ellenállás) szakszerűen alkalmazza - különös tekintettel az alumínium karosszéria elemek hegesztésére - a gépjárművek javítása során.

Ötvözött karosszérialemezen elektromos pontmeleg alkalmazásával egyenget.

Lánghegesztő berendezést kezel, beállítja a lángfajtákat.

Ötvözetlen karosszériákon lánghegeszt (balra és kényszerhelyzetben), ötvözetlen karosszérialemezen pontmeleggel egyenget.

Elvégzi a forrasztásokat.

Gyári előírás szerint védőgázos keményforrasztást végez.

Szerelvényeket (pl. műszerfal), ajtótartozékokat (kilincs, zárok, központi zárok, ablakemelők stb.) szerel.

Járművek világítását (külső és belső), áramellátását, irányjelző berendezéseit, egyéb elektromos rendszereit és annak vezetékeit-csatlakozóit (ablakemelő, központi zár, riasztó stb.) a javításához szükséges mértékben megbontja, visszaszereli.

Hűtőket, légkondicionáló berendezéseket, valamint biztonságtechnikai berendezéseket (légzsákok, elektromos övfeszítők stb.) szerel, a korlátozott szerelési jogosultságokat ismeri és betartja.

Gépjárművek oldalüvegeit ki-, beszereli, vagy cseréli.

A tüzelőanyag tartályokat ki- és visszaszereli, betartja a vonatkozó szerelési, biztonságtechnikai és környezetvédelmi utasításokat.

Alumínium ötvözetből készült karosszériát javít, megállapítja az ötvözet fajtáját, a hegeszthetőségét, kiválasztja a javítási technológiát és az alkalmazható kötésmódokat.

A gépkocsi használata, ill. javítása során sérült elemeken felületvédelmet alkalmaz, felületet kezel, az aktív és passzív korrózióvédelmet helyreállítja.

Helyreállítja a zajvédelmet a javítás helyén (méretre vágás, illesztés, beszerelés, rögzítés).

A gumi és műanyagok számára UV védelmet alkalmaz.

Szelektív hulladékgazdálkodást folytat, a karosszerialakatos munka során keletkező hulladékokat csoportosítja, a hulladékot kezeli, elszállíttatja.

Egyszerű számlát készít az Audatex kalkulációs program segítségével.

Egyéb számlázási programokat és módszereket megismer (pl. EUROTAX, különböző gyári programok).

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Hibafeltárás
- A Diagnosztika (mérés alapján)
- A Kisebb karosszéria javítási technológiák
- A Koccanásos sérülések
- A Részelem és elemcserés javítások
- A Alapanyagok: fémek, műanyagok, fa, üveg, szabványos, normál és speciális profilok
- A Megmunkálási alapismeretek
- A Karosszerialakatos szerszámok: kalapács, kézi egyengető alátét (stekli) stb.
- A Oldható és nem oldható kötések
- A Követelmények a motorháztetővel szemben
- A Ajtókkal szembeni biztonsági követelmények, biztonsági szerkezetek
- A Hulladék fogalma, szelektív hulladékgyűjtés
- A Hegeszthető alumínium ötvözetek
- A Nátronlúg próba
- A Az alumínium ötvözetek javítására vonatkozó speciális előírások
- A Korrózióvédelmi módok
- A Az Audatex számlázási rendszer
- A Veszélyes munkafolyamatok és technológiák
- B Speciális anyagok (öntőgyanták, szintetikus gumik, lakkok, tömítőanyagok, hang- és hőszigetelő anyagok, technológiai adalékanyagok)
- B Acélminőségi ismeretek
- B Metallurgiai alapfogalmak
- B Fizikai alapfogalmak
- B Mechanikai alapfogalmak
- B Matematikai alapfogalmak
- B Kémiai alapismeretek
- C Egyéb számlázási rendszer

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 A szükséges vagy előírt javítási technológiák alkalmazása
- 5 A szükséges és előírt kötésmódok alkalmazása
- 5 Karosszerialakatos szakmában használt gépi emelők működtetése
- 5 Kézi hidraulikus és pneumatikus egyengetők használata
- 5 Egyengető- és húzópadok használata
- 5 A szakmában alkalmazott hegesztési módok, eszközei és gyakorlata
- 5 Karosszerialakatos mechanikus, villamos és pneumatikus üzemű kisgépek (nyújtó-zömítő, csavarozók, fűrőgépek, sarokcsiszolók, lemezollók, szegecselők, kézi fűrészek stb.) használata
- 5 Információforrások kezelése
- 5 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 5 Köznyelvi beszédkésztség
- 5 Olvasott és hallott szakmai szöveg megértése
- 5 Szakmai nyelvű beszédkésztség
- 5 Elemi számolási készség
- 5 Szakkifejezések használata
- 5 Műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 5 Munka-, környezet-, tűzvédelemmel kapcsolatos jelképek értelmezése
- 4 Szakmai szoftver üzemeltetése

- 4 Mennyiségérzék
- 4 Kézírás
- 2 ECDL 7. m. Információ és kommunikáció

Személyes kompetenciák:

- Fejlődőképesség, önfejlesztés
- Önállóság
- Döntésképesség
- Felelősségtudat
- Pontosság
- Állóképesség
- Stabil kéztartás
- Kézügyesség

Társas kompetenciák:

- Interperszonális rugalmasság
- Határozottság
- Segítőkészség
- Közérthetőség
- Irányíthatóság
- Irányítási készség

Módszerkompetenciák:

- Kreativitás, ötletgazdagság
- Absztrakt (elméleti) gondolkodás
- Áttekintő képesség
- Rendszerező képesség
- Lényegfelismerés (lényeglátás)
- Figyelem-összpontosítás
- Helyzetfelismerés

IV. Mestervizsgáztatási követelmények

1. A mestervizsga részei

1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

001-11 Pedagógiai ismeretek

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A gyakorlati munka tanulásához szükséges pszichológiai fogalmak, alapok

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A szakmai gyakorlat tanítás-tanulási (pedagógiai) folyamatának jellemzői

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

A szakmai gyakorlat, mint munkavégzés általi tanulás módszertani feladatai

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc

A vizsgarész egyes feladatainak értékelése:

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

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

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

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

002-11 Vállalkozási ismeretek

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Jogi ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama:

30 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Marketing ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama:

30 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Adó-TB-pénzügyi-számviteli ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama:

30 perc

A vizsgarész egyes feladatainak értékelése:

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

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

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

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

006-09 Általános munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Elsősegélynyújtás, újraélesztés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Munka-, környezet- és tűzvédelmi ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

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

A vizsgarész egyes feladatainak értékelése:

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

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

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

044-09 Fémtechnológiai feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Gépjármű futómű-geometriájának mérése, értékelése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Technológiai dokumentáció készítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A vizsgarész egyes feladatainak értékelése:

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

5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

045-09 Kötések készítése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Oldható és nem oldható kötések készítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Kötések megválasztásának és létesítésének szempontjai

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

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

A vizsgarész egyes feladatainak értékelése:

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

6. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

046-09 Informatikai eszközök kezelésével kapcsolatos feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Az operációs rendszer használata, munka az ikonokkal, ablakok használata, munka a fájlokkal, másolás, mozgatás, törlés és visszaállítás, keresés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

interaktív (számítógépes)

Időtartama: 15 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Elektronikus levél fogadása, megválaszolása, továbbítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

interaktív (számítógépes)

Időtartama: 15 perc

A vizsgarész egyes feladatainak értékelése:

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

7. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

047-09 Karosszerialakatos mester feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A gépkocsi építési rendszerei, a kocsiszekrények szerkezete

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

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

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Egy tetszőleges márkájú húzópad rendszer és a hozzátartozó mérőrendszer felépítésének és elemeinek ismertetése

Sérült alumínium karosszériaelem javításának előírásai, specialitásai

Egy kiegyengetett karosszériaelem fényezésre történő előkészítésének technológiai lépései

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 75 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Megadott dokumentáció alapján összetett lemezalkatrész készítése lemezmunkával és hegesztéssel

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 240 perc

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Adott karambolos sérülés húzópadon történő helyreállítása technológiai folyamatának ismertetése, a karosszéria méretek kikeresése adatbankból

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

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

A hozzárendelt 5. vizsgafeladat:

Gyúrt karosszériaelem egyengetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 6. vizsgafeladat:

Adott kárfelvételi jegyzőkönyv alapján javítási kalkuláció (árajánlat) készítése Audatex program alkalmazásával

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

interaktív (számítógépes)

Időtartama: 30 perc

A vizsgarész egyes feladatainak értékelése:

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

2. feladat	0-70% Nem felelt meg, 71-100% Megfelelt
3. feladat	0-70% Nem felelt meg, 71-100% Megfelelt
4. feladat	0-70% Nem felelt meg, 71-100% Megfelelt
5. feladat	0-70% Nem felelt meg, 71-100% Megfelelt
6. feladat	0-70% Nem felelt meg, 71-100% Megfelelt

2. A mestervizsga értékelése

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

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

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

3. A mestervizsgarészek alóli felmentés feltételei

A mestervizsga egyes részei alól felmentés adható annak, aki az adott vizsgarészből 2 éven belül Megfelelt minősítést szerzett más mestervizsgán.

Felmentés adható a Vállalkozási ismeretek, illetve a Pedagógiai ismeretek követelménymodulok alól annak, aki felsőfokú szakirányú végzettséggel rendelkezik, vagy két éven belül más mesterképzésből sikeres mestervizsgát tett.

A szakmai és vizsgakövetelményekben nem szabályozott kérdésekben a Magyar Kereskedelmi és Iparkamara Mesterképzési és -vizsga Szabályzatában foglaltak a mérvadók.

V. Eszköz- és felszerelési jegyzék

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Karosszérialakatos mester
Szakmai elméleti képzés:	
A képzési létszámnak megfelelő asztal, szék és számítógépes munkahely	X
A képzési létszámnak megfelelő multimédiás számítógép (Microsoft Office alkalmazások, internet, szakmai szoftverek pl. AUDATEX, bemutató anyagok)	X
Szkenner (1 db)	X
Nyomtató (1 db)	X
Fénymásoló (1 db)	X
Projektor	X
Írásvetítő vászon (interaktív tábla előnyösebb)	X

Szakmai gyakorlati képzés:	
Emelő berendezések (mechanikus, hidraulikus, elektrohidraulikus, helyhez kötött, mozgatható stb.)	X
Rögzítő és alátámasztó eszközök, berendezések (kitámasztó ékek, bakok stb.)	X
Karosszerialakatos kéziszerszámok	X
Mechanikus, elektromos, hidraulikus és pneumatikus karosszerialakatos kézi kisgépek	X
Védőgázos hegesztő berendezések, (MIG, MAG)	X
Ellenállás hegesztő berendezések (ponthegeztő)	X
Melegítő berendezések (szén-rudas és lánggal történő melegítés)	X
Karosszériaegyengető rendszerek (húzó pad mérőrendszerrel)	X
Mérő és ellenőrző eszközök	X
Munkavédelmi felszerelés	X
Tűzvédelmi felszerelés	X
Egyéni védőeszközök (védőszemüveg, pajzs, bőr védőelemek)	X
Környezetvédelmi eszközök, berendezések	X
Flipchart tábla	X
Laptop, projektor, vászon	X
Bemutató program (pl. power point)	X

Felkészülést segítő ajánlott szakirodalom

1. Heyen, Köprich, Pohle: Karosszéria és gépjárműipari ismeretek, B+V Lap- és Könyvkiadó Kft., Budapest, 1995.
2. Dr. Max Danner – Franz Auf der Mauer: Sérült gépkocsik korszerű javítása, Eurotax Verlagsgesellschaft, Budapest, 1992.
3. Wilfried Staudt: Gépjárműtechnika, OMÁR Kiadó, Budapest, 1988.
4. Hevesi György – Dr. Hodvonger László: Autóvillamosság, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1993.
5. Bajkuti Jenő: Lemezszabási példatár, Ipari Szakkönyvtár, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1984.
6. Lukács Attila: Autóipari anyag- és gyártásismeret, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1993.
7. Adolf Frischerz – Paul Skop: Fémtechnológiai alapismeretek 1., B+V Lap- és Könyvkiadó, Budapest, 1997.
8. Max Bohner és szerzőtársai: Gépjárműtechnikai táblázatok, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1995.
9. Lukács Pál: Új anyagok és technológiák az autógyártásban I., Maróti-Godai Könyvkiadó, Budapest, 1998.
10. Szénási Róbert: Autókarosszéria lakatos mestervizsgaszint, Magánkiadás, Szeged, 1998.
11. Lakner Edit – Szénási Róbert: Karosszerialakatos szakmai ismeretek, Magánkiadás, Szeged, 2000.
12. Lakner Edit: Karosszerialakatos szakmai ismeret III., Műszaki Könyvkiadó, Budapest 2004.