



SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY

Képzés (képzési program) megnevezése	Hibrid és elektromos gépjárművek szerelője villamos ismeretekkel
Képzés angol nyelvű megnevezése	Hybrid and Electric Vehicle Mechanic with Electrical Knowledge
Képzés német nyelvű megnevezése	Kfz-Mechatroniker für Hybrid- und Elektrofahrzeuge mit Kenntnissen im Bereich Elektrotechnik
Felnőttképző megnevezése	DEKRA Expert Műszaki Szakértői és Felnőttképző Kft.
Felnőttképzési engedélyszám	E/2020/000023
A képzés jellege	Szakképesítés megszerzésére irányuló szakmai képzés
Szakértői megállapítások	
<ol style="list-style-type: none">A képzési program tartalma megfelel a felnőttképzésről szóló 2013. évi LXXVII. törvénynek és szakmai oktatás vagy szakmai képzés esetén a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló kormányrendeletnek.A képzési programban meghatározott tartalommal, feltételekkel és módon, valamint a képzéssel érintett célcsoport számára megszerezhetők a képzési programban megjelölt kompetenciák.A képzési program minden oldala folyamatos oldalszámozással van ellátva.	
Szakértői vélemény kelte	Hatvan, 2026. 03. 04.
Felnőttképzési szakértő neve, nyilvántartási száma	Dr. Szombati Bence, FSZ/2024/000003
Felnőttképzési szakértő aláírása	



DEKRA Expert Műszaki Szakértői
és Felnőttképző Kft.
B/2020/001185 | E/2020/000023
www.dekra.hu
dekra.akademie.hu@dekra.com



KÉPZÉSI PROGRAM

Hibrid és elektromos gépjárművek szerelője villamos ismeretekkel
Hybrid and Electric Vehicle Mechanic with Electrical Knowledge
Kfz-Mechatroniker für Hybrid- und Elektrofahrzeuge mit Kenntnissen im
Bereich Elektrotechnik

szakképesítés

Programkövetelmény azonosító száma: 07164006

Hatályos: 2026. 03. 31.

Belső azonosító száma: DA-E/106/2

2026

1. A képzés

1.	megnevezése:	<p>Hibrid és elektromos gépjárművek szerelője villamos ismeretekkel</p> <p>Hybrid and Electric Vehicle Mechanic with Electrical Knowledge</p> <p>Kfz-Mechatroniker für Hybrid- und Elektrofahrzeuge mit Kenntnissen im Bereich Elektrotechnik</p>
----	--------------	---

2. A képzés célja

2.	<p>A Hibrid és elektromos gépjárművek szerelője villamos ismeretekkel végzettséggel rendelkezzen mindazokkal az ismeretekkel, készségekkel és képességekkel, amelyek szükségesek az MSZ 1:2002 szabvány szerint megnevezett, kisfeszültséggel (amelynek névleges értéke legfeljebb 1 kV váltakozó feszültség vagy 1,5 kV egyenfeszültség) (továbbiakban: speciális feszültséggel) ellátott járművek egyes szerelési műveleteinek elvégzéséhez.</p> <p>Cél a képzésben résztvevők felkészítése a Hibrid és elektromos gépjárművek szerelője villamos ismeretekkel szakképesítés megszerzésére irányuló független akkreditált képesítő vizsgára, melynek sikere teljesítése esetén államilag elismert képesítő bizonyítványt kapnak.</p>
----	--

3. A képzés célcsoportja

3.	A képzés célcsoportját alkotják azok, akik megfelelnek a programba való bekapcsolódás feltételeinek és a szakképesítéssel betölthető munkakörökben kívánnak elhelyezkedni.
----	--

4. A képzés során megszerezhető kompetenciák

A szakmai képzést elvégző résztvevő képessé válik:

<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Munkáját a meglévő elektrotechnikai ismereteinek birtokában biztonságosan és szakszerűen végzi. <input type="checkbox"/> Kármegelőzésben és -elhárításban részt vesz. <input type="checkbox"/> Műszaki adatbázisokat és irodai szoftvereket használ. <input type="checkbox"/> Azonosítja a villamos alternatív meghajtásokat. <input type="checkbox"/> Munkautasítás alapján dolgozik. <input type="checkbox"/> Azonosítja a gyári állapottól való eltéréseket. <input type="checkbox"/> Szakmájához köthető speciális feszültségű gépjárműveket biztonságosan kezel. <input type="checkbox"/> Szabályosan feszültségmentesíti a járművek speciális feszültségű rendszerét. Ellenőrzi a feszültségmentesített állapot létrejöttét. <input type="checkbox"/> Kapcsolási rajz alapján villamos méréseket végez a gépjármű feszültségmentesített speciális feszültségű rendszerein. <input type="checkbox"/> A járműveket meghajtási módjuk szerint szakszerűen kezeli, használja, működteti. <input type="checkbox"/> A jármű speciális feszültségű rendszereit és részegységeit feszültségmentes állapotban kezeli, beállítja, ellenőrzi, cseréli. Egyszerűbb hibáit azonosítja. <input type="checkbox"/> A jármű speciális feszültségéhez tartozó villamos vezetékek megfelelőségének állapotát szemrevételezéssel és vezeték-méréssel megállapítja. <input type="checkbox"/> Plug-In töltőrendszert kezel, működtet. <input type="checkbox"/> Speciális feszültségű energiatárolókat állapotuknak megfelelően kezel. Szemrevételezéssel, valamint a jármű fedélzeti diagnosztikája segítségével állapotukat ellenőrzi, megvizsgálja, minősíti. <input type="checkbox"/> Mozgásképtelen villamos hajtású járművek mentésében részt vesz. <input type="checkbox"/> Fedélzeti biztonsági mechanizmusokat (interlock kör, service disconnect, relék) kezel, ellenőrzi, működtet. Megállapítja a működésük megfelelőségét.
--



- Szakképesítéshez köthető, mérő(multiméter, szigetelési ellenállás vizsgáló, kétkezes feszültségvizsgáló), beállító- és javítószerszámokat, berendezéseket használ.

5. A képzésbe való bekapcsolódás feltételei

5.1.	Iskolai előképzettség:	alapfokú iskolai végzettség
5.2.	Szakmai előképzettség:	<p>az alább felsorolt szakmai előképzettségek legalább egyikét kell teljesíteni (mint minimum feltétel)</p> <p>Elektrotechnika-elektronika ágazati szakképesítések: a helyi ipari tanulóképzésről szóló 1/1956. (VII. 24.) VKGM rendelet, az ipari (műszaki), mezőgazdasági és kereskedelmi tanulók, valamint a tanulóviszonyban nem álló dolgozók szakmunkásvizsgájáról szóló 2/1959. (IV. 10.) MüM rendelet, a szakmunkásképzésről szóló 1969. évi VI. törvény végrehajtásáról szóló 13/1969. (XII. 30.) MüM rendelet, továbbá a szakközépiskolákban és a szakmunkásképző iskolákban oktatható szakokról, illetőleg szakmákról szóló 18/1986. (VIII. 26.) MM rendelet alapján, 625 számú</p> <ul style="list-style-type: none">- 625 számú Villanyszerelő,- 503 számú Villanyszerelő,- 505 számú Villanyszerelő leágazásai- 505-1 Erősáramú berendezés-szerelő,- 505-2 Épületvillamossági szerelő,- 505-3 Vasútállomáshálózati szerelő,- 505-4 Villamoshálózat-szerelő,- 506 számú Általános Villanyszerelő, <p>valamint az Országos Képzési Jegyzékről szóló 7/1993. (XII. 30.) MüM, 27/2001. (VII. 27.) OM, 37/2003. (XII. 27.) OM, illetve az 1/2006. (II. 17.) OM rendeletek alapján</p> <ul style="list-style-type: none">- 07 2 7624 02 31 17 számú Villanyszerelő,- 33 522 04 1000 00 00 számú Villanyszerelő,- 07 2 7445 02 3 1 13 Villamosgép- és készülékszerelő- 33 5222 03 Villamosgép- és készülékszerelő- 33 5216 03 számú Villanyszerelő, <p>150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről</p> <ul style="list-style-type: none">- 34 522 04 Villanyszerelő <p>12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról</p> <ul style="list-style-type: none">- 40713 04 07 számú Villanyszerelő <p>Technikus: a technikusminősítésről szóló 5/1972. (V. 16.) NIM rendelet, a technikusminősítésről szóló 18/1972. (XI. 17.) ÉVM rendelet, a technikusminősítésről szóló 1/1972. (VI. 14.) KGM rendelet, továbbá a műszaki szakközépiskolákban folyó technikus- és szakmunkásképzésről szóló 16/1984. (IX. 12.) MM rendelet alapján,</p> <ul style="list-style-type: none">- (41.) (21-0600) Villamosenergia-ipari technikus,- (36.) Épületvillamossági technikus,- (42.) Villamosgép és berendezési technikus,- (10.10) Erősáramú gép és készülék gyártó technikus <p>valamint az Országos Képzési Jegyzékről szóló 7/1993. (XII. 30.) MüM, 27/2001. (VII. 27.) OM, 37/2003. (XII. 27.) OM, illetve az 1/2006. (II. 17.) OM rendeletek alapján</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - 52 5422 01 Elektrotechnikai technikus, - 52 5422 02 Erősáramú elektronikai technikus, - 52 5422 03 Villamosgép- és berendezési technikus, - 07 5 3118 16 30 18 Villamosgép- és berendezési technikus, - 54 522 01 0000 00 00 Erősáramú elektrotechnikus, <p>szakközépiskolai végzettséget igazoló bizonyítvány a következő bejegyzéssel: villamosenergiaipari munkák végzésére képesít. 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet az Országos Képzési Jegyzékről és az Ország Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről</p> <ul style="list-style-type: none"> - 54 522 01 Erősáramú elektrotechnikus <p>12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0713 04 04 Erősáramú elektrotechnikus - 54 23 01 Automatikai technikus - 54 23 02 Elektronikai technikus - 50714 04 03 Elektronikai technikus - 5 714 0401 Automatikai technikus (autóipari, gyártástechnológiai, épületautomatizálási szakirányok) <p>Specializált gép- és járműgyártás ágazati szakképesítések:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 54 525 01 Autóelektronikai műszerész - 52 525 01 1000 0000 Autóelektronikai műszerész - 51 5241 01 Autóelektronikai műszerész - 7449 023303 Autóvillamossági szerelő - 311-2 Autóvillamossági szerelő - 51 25 01 1000 0000 Autószerelő - 32 4 7431 0225 02 Autószerelő - 51 525 01 0001 5401 Autótechnikus - 55 525 01 Autótechnikus - 54 525 02 Autószerelő - 0714 19 09 Járműipari karbantartó technikus - 071519 07 Ipari szervíztechnikus - 311- 1 Gépjárműtechnikai szerelő (autószerelő) - 53544105 Gépjárműtechnikai technikus - 0716 19 05 Gépjármű mechatronikus - 0716 19 04 Gépjármű-mechatronikai technikus - 54 23 04 Mechatronikai technikus - 50714 1912 Mechatronikai technikus <p>Felsőfokú végzettségek:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Villamosmérnök (BSc, MSc) - Járműmérnök (BSc, MSc) - Gépészmérnök (BSc, MSc) - Mechatronikai mérnök (BSc, MSc) - Versenymérnök (BSc, MSc) - Tesztmérnök (BSc, MSc) - Mérnöktanár (BSc, MSc) - Energetikai mérnöki (BSc, MSc) - Autonóm járműirányítási mérnöki (BSc, MSc) - Közlekedésmérnöki (BSc, MSc) <p>Amennyiben oklevél szövegéből nem egyértelmű az elektrotechnika ismertetése, akkor a szakirányú előképzettséget a leckönyvből (index) kell megállapítani.</p>
5.3.	Egészségügyi alkalmassági követelmény:	szükséges
5.4.	Szakmai gyakorlat területe és időtartama:	A fent felsorolt szakmai képesítés(ek) megszerzését követő legalább fél év megszerzett szakmai gyakorlat szükséges.



5.5.	Egyéb feltételek:	-
------	-------------------	---

6. A képzésben való részvétel feltételei

6.1.	Megengedett hiányzás mértéke:	hiányzás nem megengedett
------	-------------------------------	--------------------------

7. Tervezett képzési idő

7.1.	Foglalkozások óraszám:	60 (65 % elmélet: 39 óra és 35 % gyakorlat: 21 óra)
------	------------------------	---

8. A maximális csoportlétszám

8.1	Maximális csoportlétszám: (fő)	36 A gyakorlati képzések maximális létszámára az alábbi feltételek vonatkoznak: A gyakorlati oktatás során a mérőjárművön, illetve feszültségmentesítési oktatási eszközön gyakorlatot teljesítő munkacsoportok létszáma legfeljebb 2 fő külön-külön. Egy gyakorlati oktató feszültségmentesítési oktatási eszközön legfeljebb két munkacsoportot felügyelhet, illetve koordinálhatja egyidejűleg a gyakorlataikat, feltéve, hogy ha mind az kettő munkahely – amelyen a munkacsoportok gyakorlatot teljesítenek – egyszerre beláthatók. Gépjárművön (mérőjárművön) történő oktatás esetén a gyakorlati oktató legfeljebb egy munkacsoportot felügyelhet, illetve koordinálhatja egyidejűleg a gyakorlatot.
-----	--------------------------------	--

9. A képzési program végrehajtásához szükséges személyi és tárgyi feltételek, valamint a képzéshez kapcsolódó egyéb speciális feltételek és ezek biztosításának módja

9.1.	Személyi feltételek:	<ul style="list-style-type: none">- a képzési tartalomnak megfelelő szakos tanári szakképzettség, vagy- a képzési tartalomnak megfelelő felsőfokú végzettség vagy felsőfokú végzettség és a képzés tanulmányi területének megfelelő szakképesítés, vagy- képzés tanulmányi területének megfelelő szakképesítés és 3 év szakmai gyakorlat. valamint a 9.3. pontban meghatározottak
9.1.1.	Személyi feltételek biztosításának módja:	A személyi feltételeket munkaviszony vagy egyéb foglalkoztatásra irányuló jogviszony alapján (megbízási szerződés, vállalkozási szerződés stb.) biztosítjuk.



9.2.	Tárgyi feltételek:	<p>Jelenléti elméleti képzés esetén: a csoport létszámának megfelelő nagyságú terem,</p> <p>Gyakorlat oktatás tárgyi feltételei:</p> <ul style="list-style-type: none">- Terület biztosító, elhatároló és jelző eszközök- Feszültségmentesítési oktatási mérőpad- Erősáramú hajtásrendszerrel szerelt mérőjármű- IKT eszközök (számítógép, laptop)- Gyári- vagy azzal megegyező szintű diagnosztikai eszköz és szoftver- Gyári- vagy azzal megegyező szintű kapcsolási rajzok és naprakész adatbázis- Multiméter (CAT III 1000V)- Szigetelésvizsgáló tesztter (CAT III 1000V)- Kétkezes fázismérő (CAT III 1000V)- Munkaterület világítási berendezések- Környezetszennyező anyagok, akkumulátorok gyűjtői <p>A feszültségmentesítési oktatási eszközre vonatkozó további követelmények: Feszültségmentesítési oktatási eszköznek minősül minden olyan részlegesen gépjárműből származó alkatrészekből vagy oktatási célra épített mérőpanel, amely rendelkezik az alábbi tulajdonságokkal:</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> a rendszer mérhető névleges feszültségintje haladja meg a 120 V DC-t;<input type="checkbox"/> rendelkezzen interlock áramkörrel és fizikai leválasztó szerviz kapcsolóval;<input type="checkbox"/> véletlen érintésre az emberi testen áthaladó áramerősség 30 mA-ben korlátozott <p>valamint a 9.4. pontban meghatározottak</p>
9.2.1.	Tárgyi feltételek biztosításának módja:	<p>A szükséges tárgyi feltételeket képző intézmény tulajdonjog vagy használati jog vagy bérleti jogviszony vagy együttműködési megállapodás vagy nyilatkozat alapján biztosítja.</p> <p>A résztvevők számára előírt tárgyi feltételeket a résztvevők maguknak biztosítják.</p>

9.3.	Egyéb speciális személyi feltételek:	<p>Elméleti oktató Az alkalmazás feltétele minimum 3 év igazolt szakmai gyakorlat. Az alábbi technikus végzettség, vagy ezekkel egyenértékű jogelőd egyikének megléte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alternatív járműhajtási technikus - Gépjárműmechanikai technikus <p>Az alábbi BSc, MSc mérnöki végzettség, vagy ezekkel egyenértékű jogelőd – pl. főiskolai/egyetemi megléte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Járműmérnök (BSc, MSc) - Villamosmérnök (BSc, MSc) - Gépészmérnök (BSc, MSc) - Mechatronikai mérnök (BSc, MSc) - Autonóm járműirányítási mérnöki (BSc, MSc) - Közlekedésmérnöki (BSc, MSc) - Versenymérnök (BSc, MSc) - Tesztmérnök (BSc, MSc) - Mérnök tanár a fentieknek megfelelő szakirányok valamelyikével (BSc, MSc) <p>Felsőfokú műszaki oklevél esetében, az előképzettséget bizonyítandó, a járműtechnikai és/vagy mechatronikai és/vagy erősáramú szakmairányt a leckönyvben szereplő tantárgyak alapján kell egyénileg elbírálni.</p> <p>Gyakorlati oktató Az alkalmazás feltétele minimum 3 év igazolt szakmai gyakorlat. Az alábbi technikus végzettség, vagy ezekkel egyenértékű jogelőd megléte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alternatív járműhajtási technikus - Gépjárműmechanikai technikus <p>Az alábbi BSc, MSc mérnöki végzettség, vagy ezekkel egyenértékű jogelőd megléte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Járműmérnök (BSc, MSc) - Versenymérnök (BSc, MSc) - Tesztmérnök (BSc, MSc) - Mérnök tanár (BSc, MSc) - Villamosmérnök (BSc, MSc) - Gépészmérnök (BSc, MSc) - Mechatronikai mérnök (BSc, MSc) - Autonóm járműirányítási mérnöki (BSc, MSc) - Közlekedésmérnöki (BSc, MSc) - Mérnök tanár a fentieknek megfelelő szakirányok valamelyikével (BSc, MSc) <p>Felsőfokú műszaki oklevél esetében, az előképzettséget bizonyítandó, a járműtechnikai és/vagy mechatronikai és/vagy erősáramú szakmairányt a leckönyvben szereplő tantárgyak alapján kell egyénileg elbírálni.</p>
9.3.1.	Egyéb speciális személyi feltételek biztosításának módja:	9.1.1. pontban meghatározottak szerint
9.4.	Egyéb speciális tárgyi feltételek:	<p>A tanpályára vonatkozó követelmények:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A gyakorlati helyszínt úgy kell kialakítani, hogy az előforduló jellemző szereléshez használatos berendezéseket tartalmazza. A berendezéseken végzett feladatok feszültség mentesen gyakorolhatók. - Nem szükséges minden készüléktípus megléte a gyakorlati helyszínen, hiszen ez a követelmény a gyakorlatban megtalálható számtalan típus miatt nem is lehetséges, de törekedni kell a minél

		sokrétűbb készüléktípus portfólióra. Nem cél a berendezéstípusok teljes körű megismerése.
9.4.1.	Egyéb speciális tárgyi feltételek biztosításának módja:	9.2.1. pontban meghatározottak szerint

10. A képzésben részt vevő teljesítményét értékelő rendszer leírása

10.1. A képzés folyamata előtt

10.1.	Előzetes tudásmérés:	a képzésre jelentkező kérésére biztosított
-------	----------------------	--

10.2. A képzés folyamata alatt

10.2.1.	A teljesítmény értékelés módja, formája:	fejlesztő mérés, az oktató a kontakt órákon szóbeli ellenőrző kérdésekkel és megfigyelései alapján győződik meg az átadott ismeretek elsajátításának mértékéről. Az ismeretek elsajátítását az oktató szóbeli visszacsatolásokkal értékeli.
10.2.2.	A teljesítmény értékelés rendszeressége:	a képzés során folyamatosan
10.2.3.	A teljesítmény értékelés tartalma:	a képzés alatt feldolgozott ismeretek, gyakorolt készségek
10.2.4.	A teljesítmény értékelés módszerei:	<ul style="list-style-type: none"> – szóbeli oktatói visszacsatolás – gyakorlati bemutató – interaktív oktatói és résztvevői együttműködés
10.2.5.	Megszerezhető minősítések:	a képzés folyamata alatt nincs minősítés, az ellenőrzés formatív jellegű, célja a tanulási hibák és nehézségek feltárása, a segítség. A képzéshez záró (szummatív) értékelés, számonkérés és minősítés nem kapcsolódik. A teljesítményértékelés keretében alkalmazott módszerek nem tekinthetők számonkérésnek.
10.2.6.	A képzés sikeres elvégzését igazoló okirat:	a 2013. évi LXXVII. törvény 13/B. §, és a 11/2020.(II. 7.) Korm. rendelet 22. § (1) alapján a Felnőttképzési Adatszolgáltatási Rendszerből Tanúsítvány kerül kiállításra.
10.2.7.	A képzés elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltételei:	A szakmai képzés követelményeinek teljesítéséről, a képző intézmény által kiállított tanúsítvány kiadható a résztvevőnek, ha a felnőttképzési szerződésben rögzítetteket maradéktalanul teljesítette és nem volt hiányzása.

11. A képzés tananyagegységei

A tananyagegység

	megnevezése	óraszám
11.1.	„Hibrid és elektromos gépjárművek szerelője villamos ismeretekkel” elméleti ismeretek	39
11.2.	„Hibrid és elektromos gépjárművek szerelője villamos ismeretekkel” gyakorlati ismeretek	21
	Összes óraszám:	60

11.1. Tananyagegység

11.1.1.	Megnevezése:	„Hibrid és elektromos gépjárművek szerelője villamos ismeretekkel” elméleti ismeretek
11.1.2.	Célja:	A munkakör szakszerű ellátásához szükséges szakmai alapismeretek elméleti elsajátítása.
11.1.3.	Tartalma:	<ul style="list-style-type: none"> - Villamos alapismeretek és szabványok - Munkavédelem, tűz- és környezetvédelem - Villamos hajtások és töltési rendszerek - Feszültségmentesítés elmélete és dokumentálása - Energiatárolók és diagnosztika - Járműspecifikus rendszerek és biztonsági ismeretek
11.1.4.	Óraszám:	39
11.1.5.	A tananyagegység megvalósítása során alkalmazott képzési módszerek:	előadás, megbeszélés, magyarázat, bemutatás, szemléltetés, tananyagrészt önálló feldolgozása,
11.1.6.	A tananyagegység megvalósítása során alkalmazott munkaformák:	frontális, csoportos, egyéni
11.1.7.	A tananyagegység megvalósítása során alkalmazott képzési formák:	A szakmai képzés kizárólag jelenléti képzési formában szervezhető meg.
11.1.8.	A kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés óraszámába beszámítható, a beszámítható óraszám:	-
11.1.9.	A tananyagegység elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltételei:	A tananyagegység elvégzéséről nem kerül sor igazolás kiállítására.

11.2. Tananyagegység

11.2.1.	Megnevezése:	„Hibrid és elektromos gépjárművek szerelője villamos ismeretekkel” gyakorlati ismeretek
11.2.2.	Célja:	A munkakör szakszerű ellátásához szükséges gyakorlati ismereteket elsajátítása.
11.2.3.	Tartalma:	<ul style="list-style-type: none"> - Munkaterület előkészítés, védőeszközök - Feszültségmentesítés gyakorlása - Villamos mérések kapcsolási rajz alapján - Jármű rendszerek kezelése és működtetése - Részegységek kezelése, hibafeltárás - Mentési és biztonsági műveletek
11.2.4.	Óraszám:	21
11.2.5.	A tananyagegység megvalósítása során alkalmazott képzési módszerek:	előadás, megbeszélés, magyarázat, bemutatás, szemléltetés, tananyagrészt önálló feldolgozása,
11.2.6.	A tananyagegység megvalósítása során alkalmazott munkaformák:	frontális, csoportos, egyéni
11.2.7.	A tananyagegység megvalósítása során alkalmazott képzési formák:	A szakmai képzés kizárólag jelenléti képzési formában szervezhető meg.



DEKRA Expert Műszaki Szakértői
és Felőttképző Kft.
B/2020/001185 | E/2020/000023
www.dekra.hu
dekra.akademie.hu@dekra.com



11.2.8.	A kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés óraszámába beszámítható, a beszámítható óraszám:	-
11.2.9.	A tananyagegység elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltételei:	A tananyagegység elvégzéséről nem kerül sor igazolás kiállítására.



A mellékelt írásbeli szakértői vélemény alapján a képzési program előzetes minősítése megtörtént.

Minősítés helye, időpontja: Hatvan, 2026. 03. 04.

Felőtképzési szakértő neve:	Dr. Szombati Bence
Felőtképzési szakértők nyilvántartásában szereplő nyilvántartási száma:	FSZ/2024/000003
Felőtképzési szakértő aláírása:	
Felőtképző képviselőre jogosult személy aláírása:	
Felőtképző képviselőre jogosult személy aláírása:	