



ISO 26262: 2018

ROAD VEHICLES — FUNCTIONAL SAFETY – FUNKCIONÁLIS BIZTONSÁG



A képzés célja:

Az ISO 26262 szabványsorozat az IEC 61508 szabványsorozat adaptálása a közúti járművek elektromos és / vagy elektronikus (E / E) rendszereinek szektor-specifikus igényeinek kielégítésére 2018 decemberben megújult. A képzésen megismerheti a szabványt, és a korábbi szabványhoz képest a változtatásokat.

Az ISO 26262 szabványsorozat új kiadása megszünteti és helyettesíti az ISO 26262:2011 szabványsorozatot, amelyet technikailag felülvizsgáltak a főbb változtatások a következők: – teherautókra, buszokra, pótkocsikra vonatkozó követelmények;

- kibővült szótár;
- részletesebb célok;
- objektív orientált megerősítési intézkedések;
- a biztonsági rendellenességek kezelése;
- hivatkozások a számítógépes biztonságra;
- a hardver architektúra mérőszámok frissített célértékei;
- a modellalapú fejlesztési és szoftverbiztonsági elemzésekre vonatkozó útmutatás;



- hardverelemek értékelése;
- kiegészítő útmutatás a hibaelemzésre vonatkozóan;
- a hibatűrés, a biztonsággal kapcsolatos speciális jellemzők és a szoftvereszközök útmutatása;
- iránymutatás félvezetők számára;
- a motorkerékpárokra vonatkozó követelmények; és
- az összes rész átfogó szerkezetátalakítása a jobb érthetőség érdekében.

Az ISO 26262 adaptáció az elektromos, elektronikus és szoftver komponensekből álló biztonsági rendszerek biztonsági életciklusa során végzett minden tevékenységre vonatkozik.

A funkcionális biztonság érdekében az ISO 26262 szabványsorozat:

- a) referenciaként szolgál az autóiipari biztonsági életciklusban, és támogatja az életciklus fázisaiban elvégzendő tevékenységek, azaz a fejlesztés, a gyártás, a működés, a szervizelés, valamint az ezeket követő tevékenységek elvégzését;
- b) gépjárműspecifikus kockázatalapú megközelítést biztosít az integritási szintek meghatározására [Automotive Safety Integrity Levels=ASILs);
- c) az integritási szintek (ASIL) használatával határozza meg az ISO 26262 alkalmazható követelményeit az indokolatlan fennmaradó kockázat elkerülése érdekében;
- d) követelményeket támaszt a funkcionális biztonsági irányítás, a tervezés, a végrehajtás, a hitelesítés, az érvényesítés és a megerősítés érdekében; és
- e) követelményeket támaszt az ügyfelek és beszállítók közötti kapcsolatokat érintően.

Az ISO 26262 szabványsorozat az E / E rendszerek funkcionális biztonságával foglalkozik, amely biztonsági intézkedésekkel, többek között biztonsági mechanizmusokkal érhető el. Ez egy olyan keretet is biztosít, amelyen belül más technológiákon (pl. mechanikus, hidraulikus és pneumatikus) alapuló biztonsági rendszereket kell figyelembe venni.

A funkcionális biztonság elérését a fejlesztési folyamat befolyásolja (beleértve a követelményeket, a tervezést, a megvalósítást, az integrációt, az ellenőrzést, a validálást és a konfigurációt), a termelési és szolgáltatási folyamatokat és az irányítási folyamatokat.

Az ISO 26262 rámutat, hogy meg kell teremteni a biztonság és minőség teljes összhangját, a biztonság összefonódik a közös funkcióközpontú és minőségorientált tevékenységekkel.



Az ISO 26262 szabványsorozat tervezési, fejlesztési követelményei a V-modellen alapulnak a termékfejlesztés különböző fázisaiban. A V modell tevékenységei összekapcsolják a ISO 26262-3, az ISO 26262-4, az ISO 26262-5, az ISO 26262-6 és az ISO 26262-7 szabványában előírt követelményeket. A 2018-ban kiadott sorozat kiegészült újabb szabványokkal, amelyek kapcsolódnak az előzőekhez:

- motorkerékpárok esetében:
- ISO 26262-12: 2018, 8. pont támogatja az ISO 26262-3 szabványt;
- ISO 26262-12: 2018, 9. és 10. pont az ISO 26262-4 szabványt támogatja.

Képzési tartalom:

1. nap: ISO 26262 szabvány követelményei

A fő szabályozási követelmények áttekintése:

- Part 1: Szótár
- Part 2: A Funkcionális Biztonság menedzsmenete
- Part 3: Elképzelés, Konceptió fázis
- Part 4: Termékfejlesztés rendszer szinten
- Part 5: Termékfejlesztés hardver szinten
- Part 6: Termékfejlesztés szoftver szinten
- Part 7: Gyártás, szerelés, szerviz és szétszerelés
- Part 8: Támogató Folyamatok
- Part 9: ASIL, (ASIL)-orientált és Biztonság-orientált elemzések
- Part 10: ISO 26262 Irányelvek
- Part 11: ISO 26262 alkalmazási irányelvek félvezetőkhöz
- Part 12: Az ISO 26262 adaptálása motorkerékpárokhoz

2. nap/ 9.00-16.00: FMEA alkalmazása a funkcionális biztonsághoz

- FMEA (SFMEA, DFMEA, PFMEA)
- FMEA alkalmazása a funkcionális biztonsághoz
- TCL/ASIL osztályozás, besorolás

A tanfolyami képzés típusa:

Gyakorlatorientált, intenzív képzés, előadások, esettanulmányokkal teljesíti



A tanfolyamhoz való csatlakozás feltételei:

Középfokú végzettség (érettségi bizonyítvány) **A**

tanfolyam időtartama:

2 munkanap

Számonkérés formája:

2. nap végén feleletválasztós teszt

A képzés akkor tekinthető sikeresnek, ha a hallgató a tesztet min. 70%-an teljesíti.

Részvételi igazolás

A tanfolyam sikeres elvégzéséről a hallgatók **ISO 26262: 2018 ROAD VEHICLES — FUNCTIONAL SAFETY – FUNKCIONÁLIS BIZTONSÁG** részvételének igazolása.

Kapcsolat:

e-mail: info@qlinekft.hu