

Functional Safety Workshop

Agenda VectorAcademy

Duration:	3 일
Target Group:	자동차 기능 안전 엔지니어 및 관리자 / 자동차 전기전자(E/E) 아키텍처 관련 담당자 / 시스템 및 소프트웨어 엔지니어 / 제품 개발, 프로젝트, 구매 및 품질 관리자 등
Prerequisites:	None
Goal:	자동차 기능 안전(ISO26262 2 nd Edition)의 이해 / 기능 안전 개발 프로세스에 대한 이해 / 기능 안전 엔지니어링(요구사항, 설계, 구현 및 시험평가) 관련 지식 습득 / 안전 분석 방법, 안전 메커니즘 관련 지식 습득.

1 | 기능 안전 개요 2.0 h

- > ISO26262 2nd Edition 개요
- > 기능 안전 관련 용어 설명(ISO26262 Part 1)
- > Fail-Operational 시스템과 기능안전

2 | 기능 안전 관리 (ISO26262 Part 2) 2.0 h

- > 기능 안전 수명 주기
- > 기능 안전 활동 및 문화 이해
- > 사이버 보안과 기능안전 인터페이스

3 | 개념 단계 (ISO26262 Part 3) 4.0 h

- > 아이템 정의
- > 위험원 분석 및 리스크 평가(HARA)
- > SOTIF 개요 및 기능안전과의 통합
- > 기능 안전 개념(FSC) 및 ASIL 정의

4 | 시스템 수준의 제품 개발 (ISO26262 Part 4) - 설계 및 구현 4.0 h

- > 3 단계 모니터링 개념 (E-Gas) 소개
- > 자율 주행 안전 설계 원칙 (SaFAD) 사례 소개
- > 기술 안전 개념(TSC) 및 안전 메커니즘
- > 하드웨어-소프트웨어 인터페이스(HSI)
- > 자율주행을 고려한 리던던시 설계 접근
- > 머신러닝의 기능안전 접근

Functional Safety Workshop

Agenda VectorAcademy

5 | 시스템 수준의 제품 개발 (ISO26262 Part 4) - 검증 및 타당성 확인

2.0 h

- > 단계별 통합 및 시험 기법
- > 기능 안전 타당성 확인 및 평가

6 | 안전 분석 (FMEA/ FTA)

2.0 h

- > 고장 형태 및 효과 분석(FMEA) 기법
- > 결함 트리 분석(FTA) 기법

7 | 소프트웨어 수준의 제품개발 (ISO26262 Part 6)

3.0 h

- > 소프트웨어 안전 요구사항 및 아키텍처 설계
- > 소프트웨어 단위 설계, 구현
- > 단계별 소프트웨어 통합 및 시험
- > 소프트웨어 컴포넌트/도구 자격 인정

8 | 하드웨어 수준의 제품개발(ISO26262 Part5)

4.0 h

- > 하드웨어 안전 요구사항 및 설계
- > 하드웨어 아키텍처 매트릭
- > 하드웨어 통합 및 시험
- > 하드웨어 컴포넌트/도구 인정