

# CAN Fundamentals

## Agenda VectorAcademy

<b>Duration:</b>	1 일
<b>Target Group:</b>	CAN 사용자
<b>Prerequisites:</b>	None
<b>Goal:</b>	자동차의 직렬 버스 시스템의 이해, CAN 네트워크의 물리적 특성 이해, CAN 및 CAN FD 프로토콜의 특성에 대한 지식 습득.

### 1 | CAN 통신 개요 1.5 h

- > 차량의 전자화, 버스 네트워크의 주요 테스트
- > 노드 아키텍처, 버스 연결 및 중단 처리
- > 전압 레벨에 따른 비트 판단
- > 물리적 고장

### 2 | CAN 프로토콜의 특성 3.5 h

- > 어드레싱 방식, 메시지 송수신
- > 버스 접속 방식 및 중재
- > 메시지 타입, 메시지 구조별 세부기능 설명
- > 노이즈 대책 및 에러 감쇄, 에러 검출 메커니즘, 에러 처리 및 관리
- > CAN 프레임의 구조
- > CAN 버스 길이와 보레이트의 관계
- > 비트 동기화 및 재동기화

### 3 | CAN FD 1.0 h

- > CAN FD 등장 배경
- > 메시지 포맷 및 구조
- > 대용량 데이터 필드와 영향
- > 버스 속도 변경

### 4 | 데이터베이스의 이해 1.0 h

- > 메시지, 신호 및 네트워크 노드 정의
- > CAN 데이터 기본 및 CANdb++ 에디터를 이용한 실습