

# AUTOSAR 4

## Agenda VectorAcademy

**Duration:** 5 일  
**Target Group:** 자동차 부품사나 OEM 의 프로젝트 리더나 ECU 개발자  
**Prerequisites:** C 프로그램, 차량 임베디드 소프트웨어에 대한 기본 지식  
**Goal:** AUTOSAR 개념 이해, Vector AUTOSAR 솔루션 이해와 활용

### AUTOSAR 기본 이론

- |   |              |
|---|--------------|
| <b>1   개요 및 목적</b>  | <b>0.5 h</b> |
| <ul style="list-style-type: none"><li>&gt; 자동차 전장품의 오늘과 내일</li><li>&gt; 기본, 배경, 동기, 목표</li></ul>                          |              |
| <b>2   AUTOSAR 어플리케이션</b>   | <b>1.0 h</b> |
| <ul style="list-style-type: none"><li>&gt; AUTOSAR 어플리케이션 소프트웨어 컴포넌트 컨셉</li></ul>   |              |
| <b>3   AUTOSAR RTE</b>  | <b>1.0 h</b> |
| <ul style="list-style-type: none"><li>&gt; 베이스 소프트웨어와 어플리케이션의 인터페이스</li><li>&gt; RTE 작동 모드</li><li>&gt; 통신 메커니즘</li></ul> |              |
| <b>4   AUTOSAR BSW</b>  | <b>2.0 h</b> |
| <ul style="list-style-type: none"><li>&gt; 베이스 소프트웨어(BSW) 컨셉(OS, 통신, 모드 매니저먼트, 진단, 입출력)</li></ul>                         |              |
| <b>5   AUTOSAR 실습</b>   | <b>1.0 h</b> |
| <ul style="list-style-type: none"><li>&gt; Vector DaVinci Tool Suite 를 이용한 AUTOSAR 시스템 데모 개발</li></ul>                    |              |
| <b>6   결과 및 변경</b>  | <b>1.0 h</b> |
| <ul style="list-style-type: none"><li>&gt; 어플리케이션과 베이스 소프트웨어의 관점에 따른 다른 변경 시나리오</li></ul>                                 |              |
| <b>7   AUTOSAR 4 컨셉(참고)</b>   |              |
| <ul style="list-style-type: none"><li>&gt; AUTOSAR 3 과 AUTOSAR 4 의 주요 차이점</li><li>&gt; AUTOSAR 4 의 메인 컨셉</li></ul>        |              |

# AUTOSAR 4

## Agenda VectorAcademy

### AUTOSAR 4 실습

#### 8 | 개요 및 소개 1.0h

- > AUTOSAR, Vector 의 MICROSAR 와 DaVinci 툴(Developer, Configurator)의 관계
- > AUTOSAR 방법론과 Vector 툴 체인 맵핑

#### 9 | AUTOSAR OS 2.0h

- > AUTOSAR OS 의 메커니즘과 수단의 기본 이해
- > 태스크, 알람, 이벤트, 기타
- > AUTOSAR OS Scalability 클래스

#### 10 | 소프트웨어 컴포넌트 4.0h

- > DaVinci Developer 와 RTE 사용
- > 소프트웨어 컴포넌트 설계, 포트, 연결, 태스크 맵핑, RTE 생성

#### 11 | 입력/출력 4.0h

- > I/O 모듈을 통한 데이터 교환
- > DaVinci 툴(Developer, Configurator)을 이용한 I/O 베이직 소프트웨어 설정

#### 12 | 통신 3.0h

- > CAN 통신을 이용한 데이터 교환
- > DaVinci 툴(Developer, Configurator)을 이용한 통신베이직 소프트웨어 설정

#### 13 | 상태 매니지먼트와 시스템 서비스 6.0h

- > ECU 의 Sleep 과 Wake up
- > COMM, ECUM, BSWM 모듈의 역할
- > 베이직 소프트웨어의 모드 매니저 모듈 설정

#### 14 | 기타 통신 프로토콜 (참고, 자료만 배포) 3.0h

- > 버스 시스템 컨셉의 차이점과 베이직 소프트웨어 설정의 중요성
- > CAN, LIN, FlexRay, Ethernet

#### 15 | 비휘발성 메모리 접근 4.5h

- > 비휘발성 메모리 접근
- > 비휘발성 메모리의 베이직 소프트웨어 설정

#### 16 | 진단 3.0h

- > AUTOSAR 에서의 진단
- > DaVinci 툴을 이용한 진단 베이직 소프트웨어 설정