

AUTOSAR CP 기반 차량용 SW 개발 과정개요서

과정명	AUTOSAR CP 기반 차량용 SW 개발
과정 소개	AUTOSAR의 개념, SWC 및 RTE 구조, CAN 통신을 기반으로 한 실시간 시스템 설계 및 ECU 소프트웨어 개발 역량을 함양하는 과정
과정 학습 목표	AUTOSAR 기반 ECU 소프트웨어 및 통신 기반의 실시간 시스템 설계 방법을 학습한다.

과정 특징	1 AUTOSAR 기반 ECU 소프트웨어의 기본 개념부터 시스템 설계 학습을 위한 24차시 온라인 과정 2 자동차 시스템 개발 및 검증 엔지니어를 대상으로 실무 적용 역량 강화 3 CAN 통신, 데이터 흐름, SWC와 RTE 설계를 중심으로 ECU 소프트웨어 개발 및 검증 방법론 학습
-------	---

학습 대상	자동차 임베디드 시스템 개발 엔지니어, 자동차 HW 엔지니어, 검증 엔지니어
-------	--

사전 필요 지식	임베디드 시스템, ECU, 전자제어 시스템, 차량용 통신에 대한 기본 이해가 필요합니다.
----------	---

주요 학습 내용	AUTOSAR, AUTOSAR 아키텍처/OS/통신/Service, 임베디드 소프트웨어 방법론 등
----------	---

차시 수	24차시
총 학습 시간	9.6시간
차시 평균 학습 시간	약 24분
과제 / 평가	사전/사후 진단평가, 이해도평가 (선택적 운영 가능)

전체 차시명	순서	차시명	학습 시간
	1	AUTOSAR의 필요성	0:21:03
	2	AUTOSAR의 목적과 아키텍처	0:27:53
	3	AUTOSAR 개발 방법론	0:24:13
	4	AUTOSAR ASW 개발 개념	0:23:40
	5	SWC 개념 및 종류	0:26:06
	6	AUTOSAR 인터페이스 개념 및 종류	0:28:33
	7	Runnable, RTEEvent, Access Point	0:25:14
	8	RTEEvent와 Access Point 종류	0:23:14
	9	인터페이스별 RTEEvent와 Access Point 종류	0:23:26
	10	ASW 개발 예제	0:24:15
	11	Task & Event	0:24:22
	12	Resource, Alarm, Interrupt	0:25:31
	13	OS-Application 개념 및 IOC 활용	0:23:57
	14	시간 보호 및 메모리 보호	0:23:46
	15	AUTOSAR IO 처리 방식 이해	0:22:14
	16	IO 종류별 인터페이스 이해	0:23:38
	17	AUTOSAR에서 인터럽트 처리 방식	0:24:21
	18	AUTOSAR CAN SW 스택	0:24:35
	19	CAN 통신의 원리 및 활용	0:23:44
	20	NM 동작 이해	0:21:43
	21	Mode 관리 1	0:22:48
	22	Mode 관리 2	0:23:51
	23	진단 서비스	0:21:06
	24	메모리 서비스	0:25:46