

## 교육과정명 : 임베디드기본설계(M4 MCU 이용 저자직강)

### I. 과정 개요

교육과정명	임베디드 기본 설계(Cortex-M4 MCU 이용 저자직강)	교육수준	□기초 ▣중급 □고급
산업 및 기술 동향	<ul style="list-style-type: none"><li>- 마이크로컴퓨터를 산업현장에 적용하는 임베디드 설계자 필요</li><li>- 32비트 ARM Cortex-M0, M4 마이크로컴퓨터와 컴파일러를 학습하여 고급 기술자 양성 필요</li></ul>		
교육목적 및 목표	산업 저변에 확대된 MCU(ARM Cortex-M시리즈) 프로세서를 익혀 관련 프로젝트를 기획하고 전자 소자와 모듈 그리고 센서, 디바이스를 이용하여 Embedded를 설계 할 수 있다.		
주요 교육내용	<ul style="list-style-type: none"><li>- ARM Cortex-M4 마이크로컴퓨터</li><li>- 임베디드 설계를 위한 C 언어 요약</li><li>- MDK-ARM 컴파일러 설치 구성</li><li>- 회로도 쉬운 이해와 구성</li><li>- 실습용 타겟 보드와 JTAG 이용 포팅</li><li>- 디바이스 연계 구성한 프로젝트 완성</li></ul>		
선수학습	C 언어 기초		
교육대상	마이크로컴퓨터를 이용한 임베디드 설계가 필요한 기업의 기술자		
교육기간	2일		
교육방법	<ul style="list-style-type: none"><li>- Cortex-M4 Target Board와 장비 그리고 센서 연동 실습</li><li>- 개인 노트북, 교육 기간중 가져 오셔도 됩니다.</li></ul>		
교육정원	15		

## II. 과정 운영계획

교육환경	교육장비	필요수량		
	PC Cortex-M4 Target Board	교육생		
교육평가	평가내용	평가방법		
	• Home Work	(과정평가) : 프로젝트 기획/회로설계 (결과평가) : 구현 발표		
교수학습방법	이론 ( 3 )시간 실습 (10)시간 기타(발표, 시연 등) (1)시간			
교육시간표	일차	시간	단원명	세부내용
	1일차	7	기초	MCU 구성, C 언어, 하드웨어, 컴파일러, JTAG 디버깅
	2일차	7	설계	하드웨어 회로 이해, 센서/디바이스 연동, 프로젝트 완성

