



# 임베디드 C 프로그래밍

코스 분류	Programming / C	교육 수준	Level 2 (NCS L5)	교육 기간	4일 32시간	교육비	77만원
개요	본 과정은 임베디드 환경에서 가장 많이 사용되는 C 언어의 기본 문법을 리뷰하고, 시스템 기반의 프로그래밍에서 활용하는 핵심 문법(비트연산 및 포인터 등)과 프로그램 동작 구조를 다룹니다. 임베디드 시스템 개발환경 구축에서부터 타깃보드의 기본 GPIO를 직접 제어하는 실습을 통해 시스템 프로그래머로서의 능력을 배양할 수 있습니다.						
교육 목표	임베디드 시스템(임베디드 보드) 기반에서 프로그램 설계에 필요한 주요 C 문법을 이해하고, 펌웨어 레벨에서 제어프로그래밍 실습을 통해 C언어를 활용할 수 있습니다.						
교육 대상	- 간단한 C 프로그래밍 경험이 있거나 C 언어 문법을 숙지한 개발자 - 임베디드 시스템 프로그램 입문하고자 하는 개발자 혹은 학생						
선수 과정	C 프로그래밍 기법 향상 (이것이 C 언어다)	후속 과정	ARM 디바이스 제어 ARM기반 C 코드 최적화				
실습 환경	ARM기반 실습보드, GCC컴파일러						
교육 효과	- 임베디드 시스템 프로그램 설계에 필요한 주요 C 문법의 이해 및 활용 - Firmware level에서의 간단한 GPIO 제어 프로그래밍 능력 배양 - 임베디드 시스템 동작원리에 대한 전반적인 이해						

## ▶ 교육내용

구분	목 차	세 부 목 차
1일차	· 임베디드 시스템 맛보기	- 임베디드 시스템 이해 - 개발 환경 - 컴파일의 정체
2일차	· C언어의 기본 1	- 데이터 타입 - 기본 연산자 - 하드웨어 제어 연산자 및 실습
3일차	· C언어의 기본 2 · 모듈화 프로그래밍	- 배열 - 함수 - 포인터 - 배열, 함수, 포인터의 관계
4일차	· 배열과 포인터	- 하드웨어 제어 방식 이해 - Keypad 제어 실습