

국가전략기술 반도체 설계 심화 참가안내문

교육목표

- 마이크로프로세서에 대한 이해력을 높이고 AVR 마이크로프로세서 키트를 이용하여 프로그래밍과 하드웨어에 직접 적용해 봄으로써 실무능력을 향상시킬 수 있다.

과정개요

[대상] 서울과기대 재학생

[기간] 2023.8.7(월) ~ 8.11(금), 10:00~17:00 또는 18:00

[장소] 서울과학기술대학교 미래관 116호 컴퓨터실

[비용] 무료

[주관] 국가과학기술인력개발원

교육수료

- 교육시간의 참석률 80%이상, 설문조사 완료 시 수료, 80%미만 시 자동 미수료 처리됩니다.
- 교육시간의 참석률 80%이상이라도 무단 결석/결강/외출/외박/조퇴 시 미수료(퇴소)합니다.
- 교육기간 중 불참 사유 발생시 반드시 교육과정 운영자와 사전 협의 바랍니다.
- 수료증은 교육종료 후 KIRD 홈페이지(www.kird.re.kr) 로그인-마이페이지에서 출력 가능합니다.

교육일정

시간표

일차	시간	내용
8/7 (월)	10:00~17:00	• 마이크로프로세서 소개 및 AVR 개발 툴 설치 - 마이크로프로세서 개론 - AVR 마이크로프로세서 소개 - AVR 마이크로프로세서 개발환경 설치 - GPIO 입출력 이론/제어실습
8/8 (화)	10:00~18:00	• 외부 인터럽트/TC를 이용한 타이머 실무 - ATmega128A 인터럽트 이론/제어실습 - ATmega128A 타이머/카운터 - 8비트 타이머/카운터 동작원리/제어실습 - 16비트 타이머/카운터 동작원리/제어실습
8/9 (수)	10:00~18:00	• TC를 이용한 PWM/UART 통신 실무 - ATmega128A PWM 동작원리/제어실습 - TC를 이용한 외부 입력 받기 실습 - URAT와 R232 개요 - ATmega128A URAT 제어실습
8/10 (목)	10:00~18:00	• 인터페이스/AD/DA컨버터 실습 - 외부메모리 인터페이스 개요/실습 - 시리얼인터페이스(TWI, SPI) 동작원리 - TWI를 활용한 시리얼인터페이스 제어실습 - ATmega128A AD/DA 컨버터 동작원리/실습
8/11 (금)	10:00~17:00	• AVR 마이크로프로세서를 이용한 컨버터 실무 - Buck 컨버터 동작원리 - Boost 컨버터 동작원리 - ATmega128A를 이용한 Buck 컨버터 제어실습 - ATmega128A를 이용한 Boost 컨버터 제어실습

※ 상기 내용은 사정에 따라 변경될 수 있습니다.