

“농생명 공학을 위한 IoT 아두이노 기반 하우스 원격제어 시스템 구축 과정 ” 교육생 모집

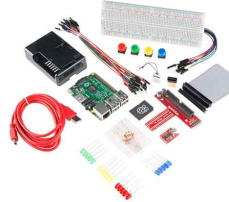
□ 교육개요

- 일 시 : 2016. 10. 26.(수) ~ 10. 28.(금), 10:00 ~ 18:00
- 장 소 : SW융합클러스터 사업단 교육실
- 주 관 : 전자부품연구원 SW융합클러스터 전북센터
- 교육대상 : 아두이노를 활용한 디바이스 개발 및 원격 제어, 사물인터넷 기술에
관심이 있는 일반인, 대학생 및 재직자등(20명 내외)

□ 교육일정

일 자	시 간		내 용
10.26 (수)	11:00 ~ 12:00	1H	IoT 개요 및 2016년 최신 IoT 표준 동향
	12:00 ~ 13:00	1H	중 식
	13:00 ~ 18:00	5H	농생명 IT분야 IoT 구축 사례 분석
10.27 (목)	10:00 ~ 12:00	2H	아두이노 시스템 제어 각종 센서 제어 실습(I)
	12:00 ~ 13:00	1H	중 식
	13:00 ~ 18:00	5H	아두이노 시스템 제어 각종 센서 제어 실습(II)
10.28 (금)	10:00 ~ 12:00	2H	아두이노 기반 통신 블루투스
	12:00 ~ 13:00	1H	중 식
	13:00 ~ 18:00	5H	아두이노 통신 프로그래밍 및 IoT 원격제어 구동 및 테스트 실습
	18:00 ~ 18:30	0.5H	교육정리 및 만족도 조사

□ 세부교육과정

과 정 명	농생명 공학을 위한 IoT 아두이노 기반 하우스 원격제어 시스템 구축 교육		교육시간	총 3일(20H)
과정소개	<ul style="list-style-type: none">아두이노를 활용한 IoT 플랫폼에 대한 전반적인 기술들을 살펴 볼 수 있음IoT 플랫폼 기반으로 아두이노부터 웹 서비스까지의 전반적인 개발 흐름을 이해하고, 농생명 분야에 IoT 구축 사례를 통한 심도 있는 이해			
교육목표	<ul style="list-style-type: none">IoT 플랫폼을 이해하고, 실무에서 바로 적용할 수 있는 기술들을 이해함			
교육대상	<ul style="list-style-type: none">사물인터넷에 대한 체계적인 학습이 필요한 IT 관련 초·중급 기술자아두이노를 활용한 디바이스 개발에 관심이 있는 자농생명 IT분야의 신규 사업 진출을 기획(준비)하고 있는 재직자 및 예비창업자기타 사물인터넷 기술에 관심이 있는 자(대학생 및 대학원생, 재직자 포함)			
사전학습	<ul style="list-style-type: none">C, C++, HTML5, PHP, Node.js, Linux, MySQL, MQTT, CoAP			
지도강사	<ul style="list-style-type: none">MDS테크놀로지 유 신 박사			
교육 세부 내용				
일자	시 간	목 차	세 부 내 용	
10.26 (수)	11:00~12:00 13:00~18:00 (6H)	<ul style="list-style-type: none">IoT 개요 및 2016년 최신 IoT 표준 동향농생명 IT분야 IoT 구축 사례 분석	<ul style="list-style-type: none">2016 년 최신 IoT 표준 동향IoT 구성하기 위한 구성요소 이해IoT 기반의 비닐하우스 제어 시스템 구조아두이노 H/W 및 S/W 시스템 구조 분석	
10.27 (목)	10:00~12:00 13:00~18:00 (7H)	<ul style="list-style-type: none">아두이노 시스템 제어 각종 센서 제어 실습	<ul style="list-style-type: none">아두이노 온도 습도 센서 제어저항, Led 제어, 시리얼 통신버튼, 스위치, PWM 및 센서온도, 습도 센서 제어블루투스 제어	
10.28 (금)	10:00~12:00 13:00~18:00 (7H)	<ul style="list-style-type: none">아두이노 기반 통신 블루투스node js (서버)아두이노 기반 통신 html5 기반 websocket	<ul style="list-style-type: none">Android 앱 arduino 원격제어(블루투스 활용)Node.js 문법 이해Node.js application 생성아두이노 통신 프로그래밍(web socket 활용)IoT 장치 만들기 / 구동 및 테스트IoT 서버 연동 / 원격제어 구동 및 테스트	
비고	실습환경 : Arduino KIT, Ubuntu/개인 노트북 지참(*필요시 교육용 노트북 지원가능)			