



# 사물인터넷 실험

## 강좌소개

사물 인터넷(Internet of Things, IoT)은 각종 사물에 센서와 통신 기능을 내장하여 인터넷에 연결하는 기술. 즉, 무선 통신을 통해 각종 사물을 연결하는 기술을 의미한다. 본 강좌는 사물 인터넷의 개념과 다양한 서비스에 대해 학습하고, 사물인터넷 시스템의 기초적인 장치의 기본 구조를 익힌다. 또한 하드웨어와 이를 제어하기 위한 소프트웨어를 설계하는 방법을 다룬다. 본 강좌는 아두이노 시뮬레이터를 이용하여 인터넷이 되는 어디에서든지 물리적 장치 없이 하드웨어를 설계하고, 이를 제어하기 위해 코드를 작성하여 그 결과를 시뮬레이션을 통해 확인이 가능하도록 강의를 진행한다.

## 수업목표

- 4차 산업혁명시대의 개요와 특징을 이해한다.
- 사물인터넷의 개념 및 서비스에 대해 이해한다.
- 마이크로 컨트롤러 장치 (MCU) 및 오픈 소스 하드웨어(아두이노 등)을 이해하고 이를 활용할 수 있는 기본적인 코딩 능력을 배양한다.
- 사물인터넷 시스템 제작을 위한 기초적인 장치의 기본 구조 및 하드웨어 구성을 이해하고, 아두이노 시뮬레이터를 이용하여 사물인터넷 시스템의 하드웨어와 소프트웨어를 설계하고 구현할 수 있는 능력을 배양한다.

## 담당교수

### 최연숙

- 동명대학교 소프트웨어학과  
- 학과내 담당 교과목 (C프로그래밍, C++프로그래밍, 객체지향 프로그래밍, 사물인터넷실험, 파이썬프로그래밍 기초, SW와 컴퓨팅적 사고)